

ASPEK SOSIO EKOLOGI PADA LANGGAM BANGUNAN
TRADISIONAL DI SUMENEP

SKRIPSI
ARSITEKTUR KONSENTRASI SAINS DAN TEKNOLOGI BANGUNAN

Ditujukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik



ARIF TRI PAMUNGKAS

NIM. 125060500111041

UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
MALANG

2018

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	xi
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Tujuan dan Kegunaan.....	5
1.5.1 Tujuan.....	5
1.5.2 Kegunaan	5
1.6 Kerangka Pemikiran	7
BAB 2	8
KAJIAN TEORI.....	8
2.1 Arsitektur Sosio Ekologi	8
2.1.1 Pengertian arsitektur sosio ekologi.....	8
2.1.2 Sosio Ekologi Madura	14
2.2 Langgam Tradisional	17
2.2.1 Langgam Arsitektur Jawa.....	18
2.2.2 Langgam Arsitektur Madura	31
2.2.3 Langgam Kolonial Belanda.....	40
2.2.4 Langgam Arsitektur Cina	42
2.2.5 Langgam Arsitektur Muslim	43

2.3 Geometri	45
2.3.1 Geometri secara makro	45
2.3.2 Geometri dalam Arsitektur	46
2.3.3 Pembentuk geometri	46
2.4 Semiotika Dan Elemen Social	49
2.4.1 Pengertian Semiotika	49
2.5 Arsitektur Sumenep	51
2.5.1 Rumah Tradisional Sumenep	51
2.6 Kajian Terdahulu	64
2.7 Kerangka Teori	66
BAB 3	67
METODE PENELITIAN	67
3.1 Jenis Penelitian	67
3.2 Lokasi Penelitian	67
3.3 Persiapan Dan Pelaksanaan Penelitian	68
3.3.1 Tahap Persiapan	68
3.3.2 Tahap Pelaksanaan	69
3.3.3 Tahap Pengambilan Populasi	69
3.3.4 Tahap Evaluasi dan Penyempurnaan Data	69
3.3.5 Tahap Pengkajian dan Pelaporan	70
3.4 Variabel Penelitian	70
3.5 Metode Pengumpulan Data	70
3.4.1 Data Primer	70
3.4.2 Data Sekunder	71
3.6 Metode Analisis	72
3.6.1 Deskripsi Umum Objek	72

3.6.2 Analisis Geometri dan Semiotika	73
3.6.3 Analisis Sosio Ekologi Bangunan	73
3.7 Kerangka Metode	74
BAB 4	75
PEMBAHASAN	75
4.1 Deskripsi Objek Studi Kasus	75
4.1.1. Bangunan Tradisional di Desa Manding Laok	75
4.1.2. Bangunan Tradisional di Desa Pinggir Papas	78
4.1.3. Bangunan Tradisional di Desa Grujugan	81
4.1.4. Bangunan Tradisional di Desa Pamolokan	84
4.1.5. Bangunan Tradisional di Desa Bungbungan	87
4.2 Analisis Bangunan Tradisional Sumenep	90
4.2.1. Tipologi Bentuk Kepala Bangunan	90
4.2.2. Tipologi Bentuk Badan Bangunan	91
4.2.3. Tipologi Bentuk Kaki Bangunan	93
4.3 Geometri Langgam Sumenep	95
4.3.1 . Bangunan Tradisional di Desa Manding Laok	95
4.3.2. Bangunan Tradisional di Desa Pinggir Papas	108
4.3.3 . Bangunan Tradisional di Desa Grujugan	125
4.3.4 . Bangunan Tradisional di Desa Pamolokan	141
4.3.5 . Bangunan Tradisional di Desa Bungbungan	152
4.4 Analisis Ekologi pada Bangunan Tradisional di Sumenep	172
4.5 Analisis Aspek Sosio Ekologi Pada Ornamen	203
4.6 Analisis Aspek Sosioekologi Pada Geometri	212
4.7 Rekapitulasi Analisis Sosio Ekologi Pada Bangunan Tradisional di Sumenep	221
4.7.1 Atap	221

4.7.2 Badan (Kolom)	223
4.7.3 Badan (Pintu dan Jendela)	225
4.7.4 Kaki (Perbedaan Ketinggian Lantai)	227
4.8 Rekapitulasi Analisis Sosio Ekologi Pada Bangunan Tradisional di Sumenep	228
BAB 5	234
KESIMPULAN DAN SARAN	234
5.1 Kesimpulan.....	234
5.2 Saran	234
DAFTAR PUSTAKA.....	236



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Rumah anggung pe	19
Gambar 2. 2 Rumah kampung	19
Gambar 2. 3 Rumah tajug atau mesjid	20
Gambar 2. 4 Rumah limasan	20
Gambar 2. 5 Rumah joglo	21
Gambar 2. 6 Rumah masyarakat jawa	21
Gambar 2. 7 Saka guru	22
Gambar 2. 8 Dinding bangunan jawa	23
Gambar 2. 9 Jendela bangunan jawa	23
Gambar 2. 10 Lunglungan	24
Gambar 2. 11 Saton	24
Gambar 2. 12 Wajikan	25
Gambar 2. 13 Nanasan	25
Gambar 2. 14 Tlacapan	25
Gambar 2. 15 Kabenan	26
Gambar 2. 16 Patran	26
Gambar 2. 17 Padma	26
Gambar 2. 18 Kemamang	27
Gambar 2. 19 Peksi garuda	27
Gambar 2. 20 Naga	27
Gambar 2. 21 Jago	28
Gambar 2. 22 Mirong	28
Gambar 2. 23 Gunungan	28
Gambar 2. 24 Makutha	29
Gambar 2. 25 Praba	29

Gambar 2. 26 Panahan.....	30
Gambar 2. 27 Banyu teles	30
Gambar 2. 28 Mustaka	30
Gambar 2. 29 Kaligrafi.....	31
Gambar 2. 30 Rumah trompesan	34
Gambar 2. 31 Rumah pegun	34
Gambar 2. 32 Pintu gerbang masjid jami sumenep	36
Gambar 2. 33 Tampak timur dalem keraton.....	36
Gambar 2. 34 Gapura keraton.....	38
Gambar 2. 35 Lambang keraton sumenep	39
Gambar 2. 36 Interior dari pringgitan.....	39
Gambar 2. 37 Pintu bangunan kolonial belanda.....	41
Gambar 2. 38 Jendela bangunan kolonial belanda	42
Gambar 2. 39 Kolom bangunan kolonial belanda	42
Gambar 2. 40 Arabesque	43
Gambar 2. 41 Kaligrafi	43
Gambar 2. 42 Masharbiah	44
Gambar 2. 43 Kubah.....	44
Gambar 2. 44 Lengkung tapal kuda	45
Gambar 2. 45 Muqarnas	45
Gambar 2. 46 Bentuk dasar	47
Gambar 2. 47 Poligon.....	47
Gambar 2. 48 Heksagon	47
Gambar 2. 49 Bujur sangkar dan oktagon	48
Gambar 2. 50 Pentagon dan dekaagon	48
Gambar 2. 51 Rumah masyarakat madura pada masalalu.....	52

Gambar 2. 52 Rumah Pangemungan	54
Gambar 2. 53 Rumah mamburit	54
Gambar 2. 54 Roma joglo	56
Gambar 2. 55 Janggar	57
Gambar 2. 56 Burung cendrawasih	57
Gambar 2. 57 Kolom serambi	58
Gambar 2. 58 ngen-angen, ring-jaring, dan reng-tareng	58
Gambar 2. 59 Lambang tompang sare	58
Gambar 2. 60 Roma sekot pacenan	59
Gambar 2. 61 Atap roma pegun	60
Gambar 2. 62 Serambi roma pegun	62
Gambar 2. 63 Hek (pagar tembok)	62
Gambar 3. 1 Peta madura	67
Gambar 4. 1 Lokasi dan pola bangunan Desa Manding Laok	75
Gambar 4. 2 Arah dan orientasi bangunan Desa Manding Laok	75
Gambar 4. 3 Tata ruang bangunan Desa Manding Laok	76
Gambar 4. 4 Denah bangunan Desa Manding Laok	76
Gambar 4. 5 Tampak depan bangunan Desa Manding Laok	77
Gambar 4. 6 Simbol dan elemen bangunan Desa Manding Laok	77
Gambar 4. 7 Lokasi dan pola bangunan Desa Pinggir Papas	78
Gambar 4. 8 Arah dan orientasi bangunan Desa Pinggir Papas	78
Gambar 4. 9 Tata ruang bangunan Desa Pinggir Papas	79
Gambar 4. 10 Denah bangunan Desa Pinggir Papas	79
Gambar 4. 11 Tampak depan bangunan Desa Pinggir Papas	80
Gambar 4. 12 Simbol dan elemen bangunan Desa Pinggir Papas	80

Gambar 4. 13 Lokasi dan pola bangunan Desa Grujugan	81
Gambar 4. 14 Arah dan orientasi bangunan Desa Grujugan	81
Gambar 4. 15 Tata ruang bangunan Desa Grujugan	82
Gambar 4. 16 Tampak depan bangunan Desa Grujugan	82
Gambar 4. 17 Tampak depan bangunan Desa Grujugan	83
Gambar 4. 18 Simbol dan elemen bangunan Desa Grujugan.....	83
Gambar 4. 19 Lokasi dan pola bangunan Desa Pamolokan	84
Gambar 4. 20 Arah dan orientasi bangunan Desa Pamolokan	84
Gambar 4. 21 Tata ruang bangunan Desa Pamolokan.....	85
Gambar 4. 22 Tampak depan bangunan Desa Pamolokan	85
Gambar 4. 26 Posisi atap bangunan Desa Manding Laok	96
Gambar 4. 28 Bentuk kolom 2 bangunan Desa Manding Laok	98
Gambar 4. 29 Bentuk pintu bangunan Desa Manding Laok	99
Gambar 4. 30 Dimensi Kolom bangunan Desa Manding Laok	100
Gambar 4. 31 Dimensi kolom 2 bangunan Desa Manding Laok	102
Gambar 4. 32 Dimensi pintu bangunan Desa Manding Laok	103
Gambar 4. 33 Posisi badan bangunan Desa Manding Laok	104
Gambar 4. 34 Makna badan bangunan Desa Manding Laok	105
Gambar 4. 37 Posisi kaki bangunan Desa Manding Laok.....	107
Gambar 4. 43 Dimensi kolom bangunan Desa Pinggir Papas.....	116
Gambar 4. 44 Dimensi Pintu bangunan Desa Pinggir Papas.....	120
Gambar 4. 45 Posisi badan bangunan Desa Pinggir Papas	122
Gambar 4. 46 Bentuk kaki bangunan Desa Pinggir Papas	123
Gambar 4. 47 Dimensi kaki bangunan Desa Pinggir Papas	123
Gambar 4. 48 Posisi kaki bangunan Desa Pinggir Papas	124
Gambar 4. 49 Bentuk atap bangunan Desa Grujugan	125

Gambar 4. 50 Dimensi atap bangunan Desa Grujugan	126
Gambar 4. 51 Posisi atap bangunan Desa Grujugan	127
Gambar 4. 52 Bentuk kolom bangunan Desa Grujugan	128
Gambar 4. 53 Bentuk pintu bangunan Desa Grujugan	130
Gambar 4. 54 Bentuk jendela bangunan Desa Grujugan	131
Gambar 4. 55 Dimensi kolom bangunan Desa Grujugan	132
Gambar 4. 56 Dimensi pintu bangunan Desa Grujugan	134
Gambar 4. 57 Dimensi jendela bangunan Desa Grujugan	136
Gambar 4. 58 Posisi badan bangunan Desa Grujugan	137
Gambar 4. 59 Ornamen bangunan Desa Grujugan	137
Gambar 4. 60 Bentuk kaki bangunan Desa Grujugan	138
Gambar 4. 61 Dimensi kaki bangunan Desa Grujugan	139
Gambar 4. 62 Posisi kaki bangunan Desa Grujugan	140
Gambar 4. 63 Bentuk atap bangunan Desa Pamolokan	141
Gambar 4. 64 Dimensi kepala bangunan Desa Pamolokan	142
Gambar 4. 66 Bentuk kolom bangunan Desa Pamolokan	143
Gambar 4. 67 Bentuk pintu bangunan Desa Pamolokan	144
Gambar 4. 68 Dimensi kolom bangunan Desa Pamolokan	146
Gambar 4. 69 Dimensi pintu bangunan Desa Pamolokan	147
Gambar 4. 70 Posisi badan bangunan Desa Pamolokan	149
Gambar 4. 73 Posisi kaki bangunan Desa Pamolokan	150
Gambar 4. 75 Dimensi atap bangunan Desa Bungbungan	153
Gambar 4. 76 Posisi atap bangunan Desa Bungbungan	154
Gambar 4. 77 Bentuk kolom bangunan Desa Bungbungan	155
Gambar 4. 78 Bentuk kolom 2 bangunan Desa Bungbungan	156
Gambar 4. 79 Bentuk pintu bangunan Desa Bungbungan	158

Gambar 4. 80 Bentuk jendela bangunan Desa Bungbungan	159
Gambar 4. 81 Dimensi kolom bangunan Desa Bungbungan.....	160
Gambar 4. 82 Dimensi kolom 2 bangunan Desa Bungbungan.....	162
Gambar 4. 83 Dimensi pintu bangunan Desa Bungbungan.....	165
Gambar 4. 84 Dimensi pintu bangunan Desa Bungbungan.....	166
Gambar 4. 85 Posisi badan bangunan Desa Bungbungan	167
Gambar 4. 86 Bentuk kaki bangunan Desa Bungbungan	168
Gambar 4. 87 Dimensi kaki bangunan Desa Bungbungan.....	169
Gambar 4. 88 Posisi kaki bangunan Desa Bungbungan	170
Gambar 4. 89 Diagram analisis iklim Desa Manding Laok	177
Gambar 4. 90 Diagram analisis iklim Desa Pinggir papas	183
Gambar 4. 91 Diagram analisis iklim Desa Grujugan	188
Gambar 4. 92 Diagram analisis iklim Desa Pamolokan	193
Gambar 4. 93 Diagram analisis iklim Desa Bungbungan	198

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Material lokal.....	11
Tabel 2. 2 Kajian terdahulu	64
Tabel 4. 1 Tipologi bentuk atap	90
Tabel 4. 2 Tipologi bentuk badan	92
Tabel 4. 3 Tipologi bentuk kaki	93
Tabel 4. 4 Bentuk kepala bangunan Desa Manding Laok	95
Tabel 4. 5 Dimensi atap bangunan Desa Manding Laok	96
Tabel 4. 6 Bentuk kolom bangunan Desa Manding Laok	97
Tabel 4. 7 Bentuk kolom 2 bangunan Desa Manding Laok	98
Tabel 4. 8 Bentuk pintu bangunan Desa Manding Laok	99
Tabel 4. 9 Dimensi kolom bangunan Desa Manding Laok	100
Tabel 4. 10 Dimensi kolom 2 bangunan Desa Manding Laok	102
Tabel 4. 11 Dimensi pintu bangunan Desa Manding Laok	104
Tabel 4. 12 Bentuk kaki bangunan Desa Manding Laok	106
Tabel 4. 13 Dimensi kaki bangunan Desa Manding Laok	107
Tabel 4. 14 Bentuk atap bangunan Desa Pinggir Papas	109
Tabel 4. 15 Dimensi atap bangunan Desa Pinggir Papas	110
Tabel 4. 16 Bentuk kolom bangunan Desa Pinggir Papas	113
Tabel 4. 17 Bentuk pintu bangunan Desa Pinggir Papas	116
Tabel 4. 18 Dimensi kolom bangunan Desa Pinggir Papas	117
Tabel 4. 19 Dimensi pintu bangunan Desa Pinggir Papas	121
Tabel 4. 20 Bentuk kaki bangunan Desa Pinggir Papas	123
Tabel 4. 21 Dimensi kaki bangunan Desa Pinggir Papas	124
Tabel 4. 22 Bentuk atap bangunan Desa Grujugan	126

Tabel 4. 23 Dimensi atap bangunan Desa Grujugan	127
Tabel 4. 24 Bentuk kolom bangunan Desa Grujugan	129
Tabel 4. 25 Bentuk pintu bangunan Desa Grujugan	130
Tabel 4. 26 Bentuk jendela bangunan Desa Grujugan	131
Tabel 4. 27 Dimensi kolom bangunan Desa Grujugan	132
Tabel 4. 28 Dimensi pintu bangunan Desa Grujugan	135
Tabel 4. 29 Dimensi jendela bangunan Desa Grujugan	136
Tabel 4. 30 Bentuk kaki bangunan Desa Grujugan	138
Tabel 4. 31 Dimensi kaki bangunan Desa Grujugan	139
Tabel 4. 32 Bentuk atap bangunan Desa Pamolokan	141
Tabel 4. 33 Dimensi atap bangunan Desa Pamolokan	142
Tabel 4. 34 Bentuk kolom bangunan Desa Pamolokan	143
Tabel 4. 35 Bentuk pintu bangunan Desa Pamolokan	145
Tabel 4. 36 Dimensi kolom bangunan Desa Pamolokan	146
Tabel 4. 37 Dimensi pintu bangunan Desa Pamolokan	148
Tabel 4. 38 Bentuk kaki bangunan Desa Pamolokan	150
Tabel 4. 39 Dimensi kaki bangunan Desa Pamolokan	150
Tabel 4. 40 Bentuk atap bangunan Desa Bungbungan	152
Tabel 4. 41 Dimensi atap bangunan Desa Bungbungan	153
Tabel 4. 42 Bentuk kolom bangunan Desa Bungbungan	155
Tabel 4. 43 Bentuk kolom 2 bangunan Desa Bungbungan	157
Tabel 4. 44 Bentuk pintu bangunan Desa Bungbungan	158
Tabel 4. 45 Bentuk jendela bangunan Desa Bungbungan	160
Tabel 4. 46 Dimensi kolom bangunan Desa Bungbungan	161
Tabel 4. 47 Dimensi kolom 2 bangunan Desa Bungbungan	163
Tabel 4. 48 Dimensi pintu bangunan Desa Bungbungan	165

Tabel 4. 49 Dimensi jedela bangunan Desa Bungbungan	167
Tabel 4. 50 Bentuk kaki bangunan Desa Bungbungan	169
Tabel 4. 51 Dimensi kaki bangunan Desa Bungbungan	170
Tabel 4. 52 Analisis ekologi pada bangunan tradisional di Desa Manding Laok	172
Tabel 4. 53 Analisis ekologi pada bangunan tradisional di Desa Pinggir Papas	178
Tabel 4. 54 Analisis ekologi pada bangunan tradisional di Desa Grujugan	184
Tabel 4. 55 Analisis ekologi pada bangunan tradisional di Desa Pamolokan	189
Tabel 4. 56 Analisis ekologi pada bangunan tradisional di Desa Bungbungan	195
Tabel 4. 57 Kriteria bangunan ekologi	199
Tabel 4. 58 Analisis aspek sosio ekologi pada ornamen	203
Tabel 4. 59 Analisis aspek sosio ekologi pada geometri	213
Tabel 4. 60 Aspek sosio ekologi rekapitulasi atap bangunan sumenep	221
Tabel 4. 61 Aspek sosio ekologi rekapitulasi badan kolom bangunan sumenep	223
Tabel 4. 62 Aspek sosio ekologi rekapitulasi badan pintu dan jendela bangunan sumenep	225
Tabel 4. 63 Aspek sosio ekologi rekapitulasi kaki bangunan sumenep	227
Tabel 4. 64 Rekapitulasi aspek ekologi bangunan tradisional di sumenep	228

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki banyak sekali keberagaman dan kekayaan adat istiadat, budaya, kepercayaan dan juga kekayaan intelektual yang sangat menyatu di jiwa masyarakatnya. Arsitektur merupakan aspek yang tidak bisa terlepas dari kebudayaan masyarakat sekitar yang memiliki keterkaitan antara satu sama lain. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan hadirnya langgam arsitektur baru hasil dari asimilasi kebudayaan sehingga arsitektur terus berevolusi seiring perkembangan kebudayaan. Konsep arsitektur tradisional merupakan buah tangan hasil pemikiran manusia yang berlandaskan konsep budaya dan filosofis serta arsitektur modern berlandaskan fungsional yang lebih mengutamakan fungsi dari bangunan yang cenderung sederhana dan simple. Perkembangan zaman telah mengubah arsitektur secara perlahan yang mempengaruhi konsep gaya arsitektur yang mengalami percampuran kebudayaan. Hal tersebut banyak dijumpai di kota-kota di Indonesia. Banyak bangunan yang mengatasnamakan bangunan berkonsep tradisional namun dipadukan dengan konsep modern yang menghasilkan arsitektur baru perpaduan antara keduanya sehingga terbentuklah gaya arsitektur yang berkonsep kebudayaan dan filosofi dan kesederhanaan gaya arsitektur modern. Hal tersebut kadang membenturkan konsep filosofi dan kebudayaan dengan kebebasan konsep arsitektur modern sehingga menghilangkan makna kebudayaan serta filosofis yang terdapat di bangunan. Salah satu dari sekian banyak evolusi arsitektur yang terjadi adalah arsitektur Madura.

Madura memiliki luas kurang lebih 5.250 km² dengan penduduk sekitar 4 juta jiwa yang terletak di timur Pulau Jawa. Secara administratif masih termasuk Provinsi Jawa Timur. Suku Madura memiliki populasi yang cukup besar di Indonesia, yaitu sekitar 20 juta jiwa yang tersebar di pulau Madura dan sekitarnya seperti Gili Raja, Sapudi, Raas, dan Kangenan. Selain itu juga banyak ditemukan di bagian timur Jawa yang biasa disebut daerah Tapal Kuda yang membentang dari Pasuruan sampai Banyuwangi bagian utara. Orang-orang Madura yang berada di Situbondo, Bondowoso, Probolinggo, Jember, Surabaya bagian utara, serta Malang jarang yang dapat menggunakan bahasa Jawa. Daerah tersebut merupakan populasi terbesar suku Madura yang mendiami tempat di luar pulau Madura.

Secara politik daerah Madura merupakan daerah kekuasaan kerajaan-kerajaan yang berpusat di pulau Jawa. Sekitar tahun 900-1500 M pulau ini dikuasai oleh kerajaan Hindu Jawa Timur seperti Kediri, Singosari, dan Majapahit. Lalu pada tahun 1500-1624 para penguasa Madura bergantung pada kerajaan-kerajaan islam di pantai utara Jawa seperti Demak, Gresik, dan Surabaya. Pada tahun 1624 ditaklukkan oleh Mataram. Sesudah itu pada tahun 1882, Madura berada didalam kekuasaan Kolonial Belanda yang diawali oleh VOC kemudian dikuasai oleh pemerintah Hindia Belanda. Pada saat pembagian provinsi pada tahun 1920-an, Madura menjadi bagian provinsi Jawa Timur.

Wilayah kebudayaan Madura selain pulau Madura, wilayah kebudayaan Madura juga meliputi wilayah tapal kuda Jawa Timur. Wilayah tapal kuda meliputi area pesisir utara pulau jawa meliputi area Pasuruan sampai Banyuwangi bagian Utara. Secara kultural masih menunjukkan ciri-ciri budaya seperti bahasa, adat istiadat, dan kesenian masih memiliki kesamaan dengan masyarakat Madura di pulau Madura. Masyarakat Madura pada umumnya memiliki corak budaya yang beragam. Masyarakat umumnya bermatapencaharian sebagai nelayan dan bertani. 2 jenis matapencaharian tersebut yang mempengaruhi kebudayaan dan karakter masyarakat Madura. Selain itu juga mempengaruhi pola pikir serta pola sikap masyarakat Madura yang bertemperamen keras dan suka bersaing. Disektor nelayan tentu mengasah karakter masyarakat sebagai pekerja keras karena kesehariannya berhadapan dengan ganasnya samudra yang berhadapan langsung dengan kematian. Sedangkan petani juga dapat mengasah kepribadian menjadi pribadi yang pekerja keras karena tanah didaerah Madura memiliki kadar kapur yang tinggi sehingga harus bekerja keras untuk mendapatkan hasil yang memuaskan.

Tali kekerabatan masyarakat Madura sangat dijunjung tinggi, hal tersebut sudah menjadi ciri dari masyarakat Madura yang diketahui oleh orang-orang suku lain. Simbol-simbol tersebut masi dapat dilihat dari rumah adat yang sebagian besar masih terpelihara keasliannya di berbagai pelosok Madura, seperti di desa Pamaroh kecamatan Kadur Pamekasan Madura. Tanian Lanjeng atau diartikan menjadi halaman panjang merupakan bukti tali kekerabatan masyarakat Madura yang menjadi norma atau ketentuan yang diatur di dalam pola pemukiman masyarakat Madura. Tanian Lanjeng terbentuk dari jejeran rumah yang ditata dengan pola rumah induk berada di tengah kawasan pemukiman dengan di tandai adanya jengger ayam di atapnya. Rumah induk biasanya ditempati oleh orang tertua yang berada di keluarga tersebut. Orang tertua disebut juga kepala somah. Kepala somah

menguasai segala kebijakan keluarga terutama masalah perkawinan anggota keluarga. Rumah Madura umumnya hanya menggunakan satu pintu dimaksudkan agar pemilik rumah dapat mengontrol aktifitas keluar masuknya keluarga. Pintu dan jendela dihiasi oleh ukir-ukiran yang memiliki warna hijau dan merah melambangkan kesetiaan dan perjuangan.

Masyarakat Madura lebih mementingkan makna dan nilai-nilai budaya setempat dibandingkan dengan pertimbangan estetika. . Pemahaman makna ruang bertolak dari dan mencerminkan nilai primordial masyarakatnya. Seperti masyarakat ladang pada umumnya, masyarakat Madura menempatkan ruang dengan membedakan antara posisi berlawanan antara laki laki dan perempuan, antara gelap dan terang, basah dan kering, positif dan negatif. Pemaknaan ruang tercermin melalui ekspresi pembagian ruang secara visual yang dapat dengan mudah dinalar secara logika fungsional. Pengkajian makna melalui primordial masyarakatnya memudahkan untuk membaca satu artefak sesuai konteksnya. Perkembangan dan perubahan jaman memungkinkan terjadinya perubahan pada tanean lanjang. Apakah nilai ini akan tetap bertahan meskipun pengaruh luar semakin besar dan dominan dalam kehidupan masyarakatnya.

Arsitektur Nusantara memiliki prinsip keselarasan antara alam dan manusia yang didasari oleh prinsip ke-Tuhanan. Konservasi Arsitektur Nusantara tak hanya mengawetkan tetapi juga menggali kandungan makna keilmuan yang terkandung dalam bangunan serta dikembangkan dengan kreatifitas dan inovasi sehingga dapat digunakan pada kehidupan masa sekarang. Pembangunan yang mengatasnamakan modernisasi sering mengabaikan bahkan menghilangkan kearifan lokal serta kebudayaan yang telah mendarah daging di masyarakat sehingga pelajaran dan makna penting yang terkandung ikut hilang dan terkikis. Kajian arsitektur nusantara dalam upaya menyusun database sangatlah susah karena faktor kejamakan dan kemajemukan yang ada. Kajian Arsitektur Nusantara dan penyusunannya diperlukan studi mengenai tipologi. Kajian ini dapat dimanfaatkan oleh ilmuan, praktisi, maupun masyarakat luas. Hasil studi ini juga dapat dimanfaatkan oleh bidang studi di luar arsitektur (Pangarsa dkk,2012).

Pada kasus rumah madura yang terdapat di daerah Sumenep pada umumnya memiliki banyak aspek yang terdapat pada bangunan. Aspek yang menjadi jiwa rumah madura adalah aspek sosial dan ekologi yang terdapat di Sumenep. Pada bangunan sumenep memiliki banyak ornamen yang menggambarkan tentang sosial dan ekologi masyarakat madura

sehingga hubungan antara alam manusia dan hunian memiliki keterkaitan yang kuat sehingga mencirikan Rumah madura yang khas karena aspek sosial dan ekologi yang mendarah daging pada rumah sumenep.

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan penelitian ini adalah tentang menemukan nilai seni, budaya dan simbol arsitektur Sumenep yang memuat keselarasan alam dan manusia melalui kajian tipologi dan analisis isi sosio ekologi.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang telah dipaparkan dapat diidentifikasi masalah yang terkuak pada kasus rumah tradisional Sumenep

Mulai mudarnya gaya arsitektur Sumenep yang telah lama menjadi ciri daerah Sumenep akibat adanya modernisasi yang menghilangkan konsep-konsep nilai dan filosofi hidup masyarakat Sumenep yang diwariskan nenek moyang.

Tidak adanya kajian yang memuat tentang nilai-nilai sosial dan ekologi pada rumah tradisional Sumenep

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan indikasi masalah yang telah dipaparkan dapat dirumuskan suatu rumusan masalah yaitu :

Bagaimana aspek sosio ekologi pada langgam arsitektur bangunan tradisional Sumenep ?

1.4 Batasan Masalah

Pembatasan masalah dalam kasus langgam rumah tradisional Sumenep berguna agar memfokuskan bahasan yang penelitian sehingga topik dan bahasannya tidak melebar. Aspek-aspek yang akan dibatasi adalah sebagai berikut

1. Rumah tradisional Sumenep yang akan diteliti adalah rumah yang berada di Kabupaten Sumenep, Madura, Jawa Timur.
2. Rumah yang diteliti merupakan rumah yang diindikasikan masih memiliki bentuk rumah, nilai dan filosofi yang masih asli.

3. Penelitian tentang aspek sosial dan ekologi hanya sebatas ornamen yang terdapat pada bangunan

1.5 Tujuan dan Kegunaan

1.5.1 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan dari studi kajian langgam tradisional Bangunan Tradisional Sumenep yaitu sebagai berikut :

1. Mengungkap langgam tradisional Sumenep dengan menggali makna dan atau filosofis yang terdapat di dalamnya
2. Mengungkap aspek sosial dan ekologi yang berada di bangunan tradisional di Sumenep
3. Menggugah Pemerintah Kabupaten Sumenep dan masyarakat untuk menghargai warisan budaya yang telah menjadi ciri daerah Sumenep.

1.5.2 Kegunaan

1. Bagi akademisi

Kajian ini diharapkan dapat menggugah para akademisi untuk mengkaji aspek lain tentang langgam arsitektur Sumenep demi memperkaya dokumentasi tentang arsitektur tradisional nusantara khususnya bangunan tradisional Sumenep.

2. Bagi masyarakat

Kajian ini diharapkan menjadi ilmu pengetahuan baru bagi masyarakat tentang bangunan tradisional Sumenep dan juga agar masyarakat dapat lebih menghargai dan melestarikan budaya dan tradisi yang telah diwariskan nenek moyang.

3. Bagi lingkungan

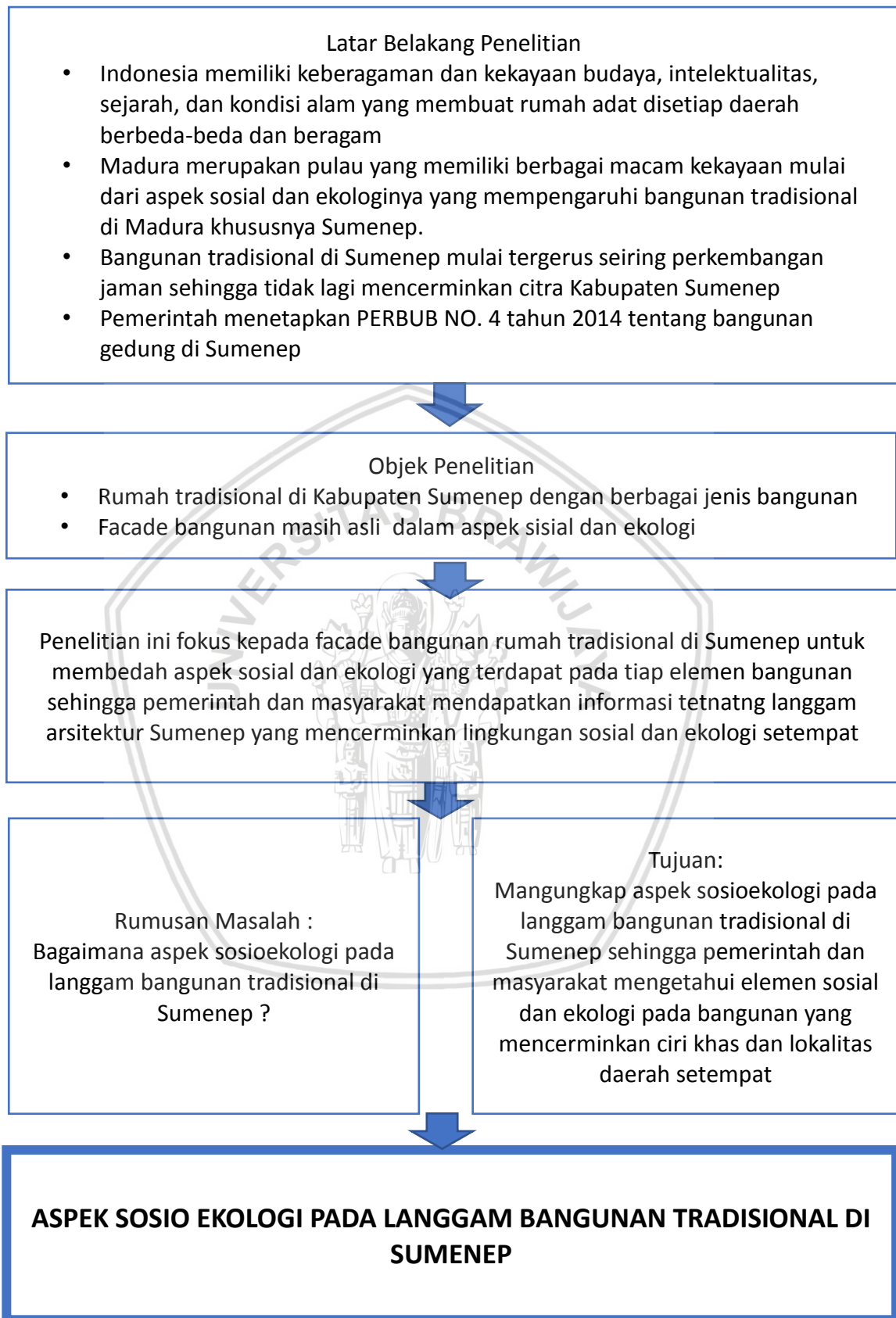
Kajian ini diharapkan dapat menjaga citra kawasan yang mempunyai ciri khas daerah Sumenep dan juga memberi kesadaran terhadap masyarakat untuk menghargai sejarah yang telah terbentuk serta dapat melestarikannya.

4. Bagi pemerintah

Kajian ini diharapkan dapat menjadi dokumentasi dan juga menjadi acuan dalam menjalankan peraturan bupati yang telah ditetapkan pada tahun 2014 tentang bangunan gedung



1.6 Kerangka Pemikiran



BAB 2

KAJIAN TEORI

2.1 Arsitektur Sosio Ekologi

2.1.1 Pengertian arsitektur sosio ekologi

A. Arsitektur

Arsitektur adalah suatu ilmu yang menyangkut seni dan juga teknik merancang bangunan. Arsitektur dalam arti luas mencakup proses merancang dan membangun suatu lingkungan binaan dengan aspek estetik dan keteknikan yang meliputi perancangan desain urban, lansekap untuk level makro serta desain bangunan, interior serta perabot untuk level micro. Arsitektur juga merujuk kepada hasil-hasil proses perancangan tersebut. (Dari Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas)

B. Sosial

Menurut kamus besar bahasa Indonesia, pengertian sosial adalah ilmu yang mempelajari tentang segala sesuatu yang berkenaan dengan masyarakat. Jadi sosial adalah ilmu yang mempelajari tentang hubungan interaksi antara masyarakat dengan masyarakat, dan masyarakat dengan lingkungan yang mencakup kegiatan, sifat, perilaku dan lain lain.

Pada arsitektur ilmu sosial dapat dipahami dengan beberapa pendekatan yaitu fakta sosial, definisi sosial, perilaku sosial serta paradigma sosial. Pendekatan paradigma sosial dalam arsitektur dapat diwujudkan dengan memperhatikan norma-norma dan nilai-nilai atau prinsip-prinsip yang bersifat khusus atau umum. Dalam hal ini, fenomena arsitektur berkaitan dengan Kerangka Ideal (Ideal Schemata) (Sneyder, 1970). Semua lingkungan buatan manusia adalah pilihan terbaik melalui beberapa percobaan dan adaptasi terhadap lingkungan yang membentuk budaya manusianya. Budaya terbentuk dari pilihan-pilihan terbaik yang diambil manusia yang mencakup cara berbicara, berpakaian, berinteraksi, mendirikan bangunan, dan lain sebagainya.

Paradigma sosial dalam arsitektur adalah pemahaman tentang makna yang dibuat pada suatu karya arsitektur. Paradigma sosial juga dapat diartikan penerjemahan dalam bentuk makna dan simbol. Snyder menyatakan makna dan simbol merupakan aspek yang muncul pada bangunan dari hasil pengamatan. Semua bangunan arsitektur pasti memiliki

makna dan simbol yang bergantung pada penggunaannya. Lingkungan adalah seperangkat komunikasi antara manusia dengan pembawa makna, komunikasi antar manusia dipengaruhi oleh organisasi fisik ruang. Bangunan memiliki makna pesan tertentu yang ditunjukkan pada tata letak, organisasi dan karakter bangunan.

Penduduk madura merupakan campuran antara suku jawa dan madura yang terdapat di daerah selatan dan bagian barat madura karena berbatasan langsung dengan pulau jawa yang dibatasi oleh lautan. Penduduk campuran arab dan cina terdapat di hampir setiap kota dan seluruh pulau madura. Kebudayaan masyarakat madura tentu dibentuk dari segi penduduk yang menduduki madura. Kebudayaan masyarakat madura bercampur antara kebudayaan jawa, arab, cina dan juga kolonial. Pengaruh kolonial sangat berpengaruh karena kekuasaan kolonial yang masuk ke madura sangat lama antara tahun 1648 sampai dengan 1672)

C. Ekologi

Ekologi sebagai ilmu interaksi antara segala jenis makhluk hidup dan lingkungannya. Berasal dari bahasa Yunani *oikos* rumah tangga atau cara bertempat tinggal, dan logos bersifat ilmu atau ilmiah.

Sehingga ekologi dapat di definisikan sebagai ilmu yang mempelajari hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan lingkungannya. (Ernst Haeckel, 1869)

Jadi arsitektur sosio ekologis dapat di maknai sebagai proses perancangan lingkungan binaan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia yang memperhatikan hubungan timbal balik antar keduanya tanpa ada salah satu yang dikorbankan sehingga terbentuknya kelestarian alam dan juga keserasian antar keduanya. Hal tersebut tertanam dalam konsep bangunan itu sendiri.

Aritektur sosio ekologis menurut Heinz Frick (1998) adalah eco-arsitektur tidak menentukan apa yang harus terjadi dalam arsitektur, karena tidak ada parameter yang baku sebagai standar. Akan tetapi harus terjalinnya hubungan keselarasan antara manusia dan alam. Eko arsitektur mencakup beberapa spek yaitu dimensi waktu, sosio kultural, alam, ruang, dan teknik bangunan. Maka dari itu eko arsitektur adalah istilah holistik yang sangat luas dan mengandung semua bidang.

Heinz Frick memiliki beberapa prinsip bangunan ekologis antara lain seperti :

1. Penyesuaian terhadap lingkungan alam setempat,
2. Menghemat sumber energi alam yang tidak dapat diperbaharui dan penggunaan energi,
3. Memelihara sumber lingkungan (udara, tanah, air), Memelihara dan memperbaiki peredaran alam,
4. Mengurangi ketergantungan kepada sistem pusat energi (listrik, air) dan limbah (air limbah dan sampah),
5. Kemungkinan penghuni menghasilkan sendiri kebutuhannya sehari-hari.
6. Memanfaatkan sumber daya alam sekitar kawasan perencanaan untuk sistem bangunan, baik yang berkaitan dengan material bangunan maupun untuk utilitas bangunan (sumber energi, penyediaan air).

Dalam buku karangan Heinz Frick, Heinz Frick merumuskan kriteria bangunan sehat dan ekologis. Kriteria tersebut adalah sebagai berikut :

1. Menciptakan kawasan hijau diantara kawasan bangunan

Tujuan dari menciptakan kawasan hijau adalah mencegah global warming. Beberapa contoh upaya dalam menciptakan kawasan hijau:

- a. Menciptakan taman ekologis disekitar bangunan

Prinsip-prinsip dari membuat taman ekologi disekitar tapak adalah

1. Pembentukan jalan pada tapak yang beraneka ragam
2. Sejuah dan teduh serta pembentuk sudut yang nyaman
3. Pagar dan dinding menggunakan tanaman
4. Tanaman dipilih sesuai dengan fungsinya
5. Kesesuaian tanaman pada lokasi dan juga perawatan yang mudah

- b. Urban farming

Tujuan urban farming adalah sebagai berikut

1. mengurangi pemanasan global
2. menciptakan view menarik
3. memperbaiki kesuburan tanah
4. menghasilkan bahan pangan sendiri sehingga dapat berhemat

2. Memilih tapak bangunan yang sesuai

Hal-hal yang diperhatikan pada tapak bangunan

- a. Kesuburan tanah dapat tetap terjaga dengan adanya gedung. Tidak membuat perkerasan pada tanah yang subur
- b. Mempertahankan tanaman yang sudah tumbuh subur
- c. Menanam tumbuhan baru
3. Menggunakan bahan bangunan buatan lokal

Menggunakan material bahan bangunan buatan lokal mempunyai beberapa penggolongan berdasarkan bahan mentah dan tingkat transformasinya :

Tabel 2. 1 Material lokal

<i>Penggolongan ekologis</i>	<i>Contoh bahan bangunan</i>
<i>Bahan bangunan yang regeneratif</i>	Kayu, bambu, rotan, rumbia, alang-alang, serabut kelapa, kulit kayu, kapas, kapuk, kulit binatang, dan wol
<i>Bahan bangunan yang dapat digunakan kembali</i>	Tanah liat, tanah, lempung, tras, kapur, batukali, batu alam
<i>Bahan bangunan recyaling</i>	Limbah, potongan, sampah ampas, bahan kemasan, serbuk kayu, potongan kaca
<i>Bahan bangunan alam yang mengalami transformasi sederhana</i>	Batu merah, genting tanah liat, batako, konblok, logam, kaca, semen
<i>Bahan bangunan alam yang mengalami beberapa tingkat perubahan transformasi</i>	Plastik, bahan sintetis, epoksi
<i>Bahan bangunan komposit</i>	Beton bertulang, pelat serat semen, beton komposit, perekat

Bahan bangunan yang ekologis seharusnya memenuhi persyaratan. Syarat – syarat tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Produksi bahan bangunan menggunakan energi sedikit mungkin
- b. Tidak mengalami perubahan bahan yang dapat dikembalikan ke alam
- c. Eksploitasi, pembuatan, penggunaan bahan bangunan sesedikit mungkin mencemari lingkungan
- d. Bahan bangunan berasal dari sumber lokal

4. Menggunakan ventilasi alam dalam bangunan

Selain menggunakan bahan material lokal, menggunakan ventilasi alam dalam bangunan adalah kriteria bangunan ekologis. Ventilasi berguna untuk pertukaran udara yang tanpa dibantu oleh buatan melainkan dengan alam. Dalam hal ini ada dua hal yang saling berkaitan yaitu penghawaan dan pencahayaan alami, penghawaan dengan menggunakan angin dan pencahayaan menggunakan sinar matahari. Menurut buku karangan Heinz Frick terdapat penjelasan kualitas ruangan yang baik adalah sebagai berikut:

a. Penghawaan

Pada daerah tropis yang lembab dengan suhu tinggi serta angin yang saling berlawanan seiring bergantinya musim dapat dimanfaatkan dengan

1. gedung yang dibuat secara terbuka dengan jarak yang cukup diantara bangunan tersebut agar gerak udara terjamin
2. orientasi bangunan ditempatkan diantara lintasan matahari dan angin sebagai kompromi antara letak gedung berarah dari timur ke barat, dan yang terletak tegak lurus terhadap arah angin ,
3. gedung yang baik sebaiknya berbentuk persegi panjang yang nantinya berguna untuk ventilasi silang
4. ruang disekitar bangunan sebaiknya dilengkapi pohon peneduh.
5. menyiasakan minimal 30% lahan bangunan terbuka untuk penghijauan dan tanaman

b. Pencahayaan

Cahaya sangat penting bagi makhluk hidup , terutama untuk manusia , cahaya digunakan untuk mengenali lingkungan sekitar dan juga untuk menjalankan aktivitas.

1. Cahaya dari permukaan atap dan dinding

Cahaya berasal dari sinar matahari yang masuk ke dalam ruangan melalui lubang atap dan / atau lubang dinding. Berbagai macam variasi bentuk tergantung dari bentuk dan arah matahari terhadap bangunan itu sendiri . pelubangan bangunan untuk cahaya alam berdampak pada kesilauan bila bentuk dan arah lubang tidak tepat dalam penggunaannya.

2. Perlindungan terhadap silau matahari

Intensitas matahari terkadang juga berlebihan , cahaya yang berlebihan menyebabkan silau. silau akibat sinar matahari yang berlebihan akan

menyebabkan ketidaknyamanan visual dan dapat melelahkan mata . Untuk mengatasi hal tersebut berbagai macam cara untuk menghindari atau mengurangi silau tersebut menurut buku dasar-dasar arsitektur ekologis heinz frick adalah:

- a. Penyediaan selasar disamping bangunan
- b. Pembuatan atap tritisan atau pemberian sirip/kanopi pada jendela

5. Memilih lapisan permukaan dinding dan langit-langit ruang yang mampu mengalirkan uap air.

Pada dinding dan langit-langit diupayakan menggunakan permukaan yang dapat menghijaukan lingkungan sekitar. Upaya yang dilakukan adalah dengan tata air, suhu, pencemaran udara, dan juga untuk perlindungan terhadap lingkungan sekitar. Fungsi dari penghijauan adalah

- a. Tanaman sebagai penghijauan rumah dalam pertumbuhannya menghasilkan O₂ yang diperlukan bagi makhluk hidup untuk bernafas
 - b. Sebagai pengatur lingkungan (mikro), vegetasi akan menimbulkan kesejukan di sekitar lingkungan sehingga tercapainya kenyamanan
 - c. Penghijauan dapat membuat alam dan penghuni dapat seimbang dan saling berbagi dengan makhluk hidup lain
 - d. Perlindungan hujan, angin, dan terik matahari
 - e. Keindahan (estetika) dapat tercapai apabila penghijauan direncanakan dengan matang
 - f. Kesehatan juga dapat tercapai karena tanaman dapat mengikat debu dan gas
 - g. Barrier untuk menahan kebisingan
6. Menjamin bahwa bangunan tidak menimbulkan permasalahan lingkungan

Bangunan tidak merusak ekosistem yang telah terbentuk sebelumnya sehingga perlu diantisipasi dengan penghijauan dan mendesain tanaman

7. Menggunakan energi terbarukan

Menggunakan energi yang tidak dapat habis apabila digunakan terus menerus. Contohnya adalah kincir angin untuk pembangkit listrik. Atau kincir air yang digunakan untuk membangkitkan listrik.

8. Menciptakan bangunan bebas hamtan (dapat digunakan semua umur)

Bangunan ekologi merupakan bangunan yang ramah pada semua usia dan kalangan. Bangunan ramah terhadap penyandang disabilitas yaitu dengan menggunakan ramp pada setiap perbedaan ketinggian. Selain itu juga ramah terhadap lansia dengan menggunakan

transisi ruang yang terdapat tempat duduk. Prinsip-prinsip bangunan yang ramah pada semua kalangan adalah sebagai berikut :

- a. Pilihlah bahan yang bebas hambatan jika lebih murah daripada bahan yang tidak bebas hambatan
- b. Hindari tangga atau apabila terdapat tangga harus didampingi dengan ramp atau lift
- c. Lebar pintu 80 cm sehingga pengguna kursi roda dapat masuk ke bangunan
- d. Ruangan cukup untuk kursi roda bermanuver

2.1.2 Sosio Ekologi Madura

Madura memiliki kekayaan alam dan juga kondisi iklim yang berbeda dari daerah-daerah lain. Selain kondisi alam dan kondisi iklim. Kekayaan budaya Madura juga yang membedakan antara daerah madura dan daerah lain. Kondisi sosial dan budaya Madura adalah sebagai berikut

1. Geologi

Susunan tanah di Madura tersusun dari beberapa jenis tanah yaitu

- | | |
|-----------------------------|------|
| - Regosol | 10 % |
| - Medeteran (merah-kuning) | 70 % |
| - Grumosol | 5 % |
| - Alluvial | 15 % |

Kondisi susunan tanah yang seperti diatas membuat madura sangat sulit dtumbuhi tanaman-tanaman pertanian. Sedangkan petani adalah mata pencarian yang dominan pada masyarakat Madura yang mencapai 82,6 %. Sedangkan yang lain 3,2 % bermata pencaharian pengrajin dan 3,5 % lainnya.

2. Topografi

Luas pulau madura yaitu 547.514 ha sedangkan Kabupaten Sumenep seluas 185.759 ha. Luas Kabupaten Sumenep hanya seluas 33,92 % dari luas keseluruhan pulau madura. Pulau Madura tidak memiliki gunung berapi. Ketinggian pulau madura pada bagaian utara yang dominan perbukitan tandus dengan ketinggian maksimal + 471 mdpl. Dataran tingginya memiliki ketinggian + 321 mdpl dan dataran rendah memiliki ketinggian paling rendah yaitu + 2 mdpl.

Sungai-sungai di Madura umumnya kecil, dan pendek. Sungai-sungai di madura umunya juga bergantung pada air hujan dan mata air hanya sedikit jumlahnya dan umumnya beskala kecil sehingga membuat madura memiliki tanah yang gersang dan tandus.

3. Klimatologi

Pada umumnya Madura memiliki suhu udara 26,61 derajat celcius. Curah hujan tertinggi pada tahun 2010 sekitar 210 mm dan pada bulan Desember terendah 20 mm pada bulan Agustus. Musim hujan jatuh pada bulan November sampai Mei sedangkan musim kemarau jatuh pada bulan Juni sampai Oktober.

Bagian timur dari pulau Madura memiliki curah hujan yang rendah karena semakin ke timur, hujan jarang turun. Kondisi tersebut dimanfaatkan masyarakat Sumenep terutama daerah Kalianget untuk membuat garam. Dari areal usaha garam di Madura yang luasnya 6.399,77 ha, yang 3.422,29 ha atau 53,79 % nya hanya berada di daerah Sumenep.

Pada puncak musim hujan ini diadakan upacara meminta hujan dengan mengadakan Karapan Sapi.

4. Flora

Lahan persawahan pada pulau Madura hanya seluas 61.163 ha atau hanya seluas 11,17 % dari luas keseluruhan pulau Madura. Kondisi lahan pertanian yang sempit ini dikarenakan tanah Pulau Madura yang tandus dan gersang. Luas lahan pertanian yang memiliki luas 61.163 ha, yang memungkinkan dipanen dua kali dalam setahun hanya 17.787 ha atau hanya 3,25% saja. Sisanya merupakan lahan pertanian tadah hujan yakni seluas 43.376 ha.

Disisi lain terdapat tanah kering yang terhampar seluas 300.821 ha atau sebesar 52,36% dari luas pulau Madura. Dan juga terdapat tanah kritis yang nyaris seluas lahan pertanian yaitu 51.009 ha.

Luas persawahan seluas 16.018 ha berada di Kabupaten Sumenep. Atau hanya 26,19% dari luas persawahan di pulau Madura. Dengan demikian produksi padi di daerah Sumenep amatlah minim dan lebih sedikit dari dua kabupaten lainnya yaitu hanya 47.544 ton. Namun produksi jagung di kabupaten Sumenep justru dominan yaitu mencapai 64.147 ton atau lebih tinggi dari dua kabupaten lainnya.

Area hutan di Madura hanya seluas 2402 ha atau 0,373% dari luas total pulau Madura. Dengan sempitnya hutan yang ada di Madura membuat Madura merupakan pulau yang gersang dan fungsi hidrologik tidak terpenuhi. Tidak terpenuhinya fungsi diperparah dengan tidak adanya gunung berapi dan sungai-sungai besar sehingga mata air pun jarang berada di Madura.

Kurangnya curah hujan pada musim kemarau membuat masyarakat beralih profesi menjadi petani garam khususnya di daerah Kalianget yang menjadikan pulau Madura menjadi tempat produksi garam nomor satu di Indonesia.

5. Fauna

Kondisi iklim Madura yang memiliki curah hujan rendah pada musim kemarau membuat tumbuhan sangat sedikit tumbuh di daerah Madura, oleh karena itu keberagaman fauna yang terdapat di Madura tidak terjadi. Hewan-hewan jarang yang dapat bertahan hidup dengan kondisi alam Madura yang tandus dan gersang. Pertanian yang sulit membuat masyarakat Madura mencari alternatif mata pencaharian yaitu berternak sapi. Daerah Sumenep merupakan daerah yang potensial untuk berternak sapi. Selain daerah yang potensial, Sumenep merupakan daerah yang memiliki produksi sapi yang lebih tinggi daripada dua kabupaten lainnya. Ayam bekisar juga merupakan ayam yang memiliki popularitas tingkat dunia yang hanya berada di pulau Kangean. Ayam bekisar yang banyak dibudidayakan membuat peningkatan produsen kurungan ayam menjadi meningkat.

6. Suku Bangsa

Hampir seluruh masyarakat Madura merupakan suku Madura. Pada bagian barat dan selatan terdapat masyarakat yang bersuku campuran antara suku Jawa dan Madura. Pada bagian timur khususnya daerah Pinggirpapas Sumenep banyak terdapat masyarakat suku keturunan Bali. Sedangkan pulau-pulau bagian timur terdapat masyarakat campuran keturunan Bugis, Makasar, Madura. Pada kepulauan Masalembu dan Karamian terdapat campuran suku Madura dan Banjar. Percampuran antara suku Madura dan Arab menyebar diseluruh pulau. Dan suku cina tersebar di perkotaan di seluruh pulau Madura.

Suku madura juga banyak yang tersebar di pulau Jawa dan Pulau Kalimantan. Di jawa timur, suku Madura tersebar di pantai utara yang biasa disebut Tapal Kuda. Daerah Tapal Kuda terbentang dari Kabupaten Lamongan, Gresik, Surabaya, Sidoarjo, Pasuruan, Probolinggo, Situbondo, Bondowoso, dan Banyuwangi. Suku madura juga banyak terdapat di daerah pedalaman Malang, Jombang, Jember. Kondisi Alam yang kurang bersahabat membuat masyarakat madura kebanyakan merantau melewati lautan yang mengelilingi madura. Keberanian orang-orang Madura mengarungi lautan membuat suku madura juga ditemukan di Malaysia dan Singapura.

7. Penduduk

Laju pertumbuhan penduduk masyarakat Madura sebesar 1,51 % per tahun sesuai data statistik tahunan. Pada kabupaten sumenep memiliki laju pertumbuhan 0,95% . laju pertumbuhan penduduk Masyarakat Kabupaten Sumenep lebih rendah dari laju penduduk masyarakat Madura pada umumnya yang mencapai 1,51% per tahun. Komposisi penduduk Kabupaten Sumenep tercatat 47,96% laki-laki dan 52,04% perempuan. Hal ini merupakan hal yang wajar terjadi dimana perempuan lebih banyak sedikit daripada laki-laki akan tetapi

pada musim kemarau komposisi menjadi timpang karena banyak laki-laki yang merantau ke luar daerah Madura untuk mencari pendapatan guna memenuhi kebutuhan hidup.

8. Keadaan Agama

Pulau Madura mayoritas penduduknya memeluk agama islam. Umumnya masyarakat madura merupakan pemeluk yang taat dan menganut mahzab ahi sunnah wal jamaah dan beberapa menganut paham Muhammadiyah. Agama lain di pulau Madura yang dianut masyarakat Madura adalah kristiani, hindu dan budha. Agama lain selain islam merupakan agama yang dibawa oleh kaum pendatang yang berhijrah ke tanah Madura dan jumlahnya amatlah sedikit.

Agama Islam yang mendarah daging di setiap lapisan masyarakat menjadikan alim ulama memiliki peran besar dan paing menonjol dalam tatanan masyarakat Madura. Begitupula madrasah dan pondok pesantren menjadi potensial di daerah Madura.

Penduduk Madura sangat bangga dengan keadaan masyarakat yang hampir semua memeluk agama islam. Madura menjadi satu-satunya pulau yang keadaan dan kondisi agamanya tidak tercampur dengan agama lain seperti halnya pulau-pulau lain di Indonesia. Seperti pulau Jawa yang memiliki kantung agama lain di Muntiran, Pulau Sumatra dengan kantung agama kristiani di Medan dan pulau-pulau lain di Indonesia lainnya.

Pada tatanan kompleks hunian, ajaran agama islam diterapkan dengan peletakan langgar di sisi barat dari rumah. Langgar di kompleks hunian masyarakat Madura membuktikan ajaran agama islam yang sangat kuat tertanam di jiwa masyarakat Madura. Langgar pada kompleks hunuan berfungsi sebagai tempat beribadah dan juga tempat para lelaki tidur.

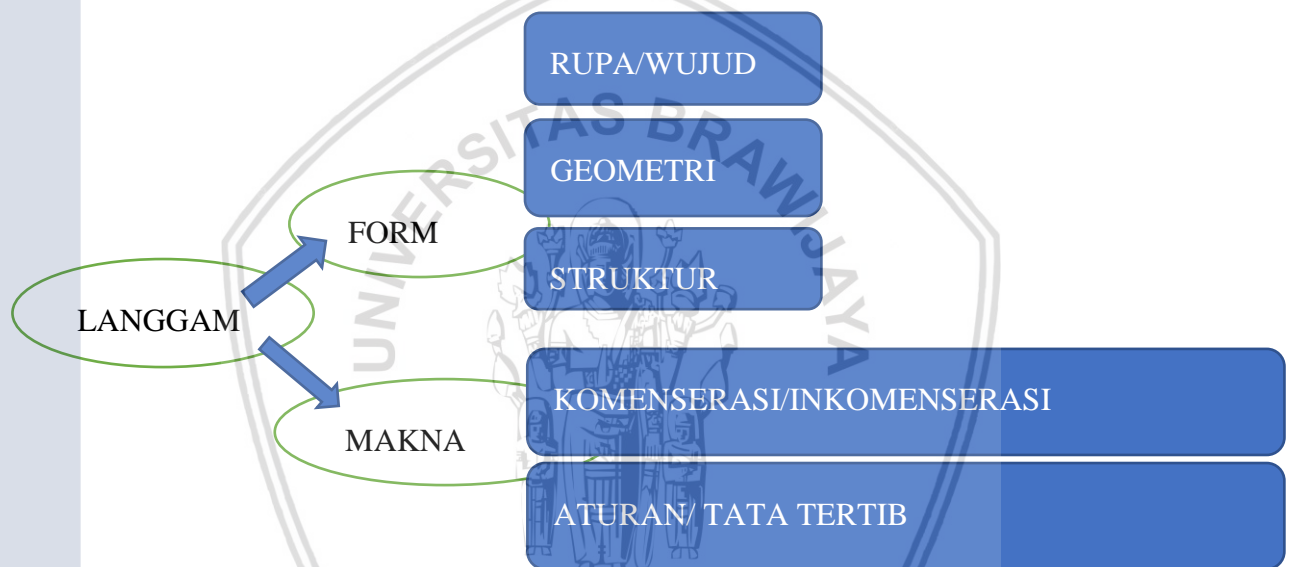
2.2 Langgam Tradisional

Pada umumnya konsep arsitektur tradisional menempatkan unsur alam sebagai konsep dasar rancangannya. Sebaliknya di dalam arsitektur modern aspek manusia berdiri sebagai pusat segalanya atau sebagai titik sentral. Dalam pikiran mitologis atau mitis manusia masih menghayati diri tenggelam bersama seluruh alam dan dunia gaib (Mangunwijaya, 1995).

Sebagian besar konsep dasar bangunan arsitektur tradisional bersumber dari alam (kosmos) yang digambarkan melalui mitos-mitos, kepercayaan atau agama. Refleksi kekuatan di luar manusia tersebut acapkali diwujudkan dalam berbagai hal, misalnya dalam wujud bangunan, penataan kawasan maupun penggunaan elemen dekorasi. Berdasarkan

pengamatan selama ini bentuk atau gaya arsitektur bangunan di beberapa suku tiada lain sebagai refleksi terhadap fenomena alam ketimbang aspek fungsional.

Langgam kebanyakan diartikan dengan gaya dalam arsitektur. Dalam arsitektur gaya bisa juga disebut mode dan juga dapat diartikan juga sebagai langgam. Akan tetapi yang membedakan antara mode dan langgam, mode tidak terdapat kandungan atau makna di dalamnya akan tetapi langgam memiliki makna dan kandungan didalamnya. Pada pembahasan kajian tentang “Apa dan Bagaimana Tipologi” dalam sub judul “tipologi Langgam” oleh Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perancangan ITS dibahas tentang aspek-aspek langgam. Dalam bahasan tersebut diutarakan aspek form dan aspek makna serta spek langgam beserta unsur-unsurnya



2.2.1 Langgam Arsitektur Jawa

Langgam Arsitektur Jawa lekat dengan karakter rumah bermodel atap joglo. Pemahaman seperti ini harus diluruskan karena dalam perkembangannya arsitektur jawa terdapat beberapa jenis langgam arsitektur jawa. Yaitu Pangga-pe, kampung, Tajug atau Masjid, Limasan, Joglo atau Tikelan

1. Panggang-pe

Panggang-pe berasal dari kata panggang yang berarti di panaskan dan epe diartikan dijemur sinar matahari. Bangunan ini diberi nama seperti itu karena dahulu dijadikan tempat menjemur dan mengeringkan daun teh, ketela pohon dan lain lain. Bangunan ini merupakan jenis bangunan yang paling sederhana dan yang paling tua diantara yang lainnya. Bangunan tipe Panggang-pe juga terdapat pada realif candi borobudur dan prambanan. Terdiri dari empat tiang dengan satu bidang atap persegi panjang yang lereng. Panggang-pe seiring perkembangan mengalami perubahan dan juga perpaduan dari berbagai jenis konfigurasi bentuk bangunan lain. Perkembangannya adalah jenis bangunan : Traju Mas, Gedhang-Selirang, Gedhang Setangkep, Cerengacet, Kios, Empyak Setangkep, Kodhokan Jengki, Barengan dan lain lain.

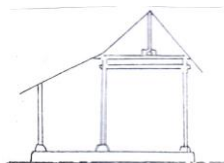


Gambar 2. 1 Rumah anggang pe

Sumber : <http://idayu-sayuarsikologi.blogspot.com/2012/10/rumah-bentuk-joglo.html>

2. Kampung

Kampung berasal dari bahasa Jawa yaitu desa. Bangunan tipe ini tentu saja lebih sempurna daripada tipe panggang-pe yaitu dengan denah persegi panjang dengan empat tiang yang menyokong dan dua bidang atap lereng yang dipertemukan pada sisi atasnya dan ditutup dengan “tutup keong”. Pada tipe kampung mengalami perkembangan menjadi beberapa jenis bangunan yaitu : Paculgowang, Srontong, Gajah Ngombe, Klabang Nyander, Jompongan, Semar Tinandu, dan lain lain. Pada zaman dahulu tercipta paradigma jika yang menggunakan rumah model kampung adalah masyarakat kalangan bawah yang tidak mampu, akan tetapi dewasa ini banyak digunakan sebagai bangunan sekolah, kantor dan lain sebagainya dan digunakan oleh berbagai lapisan masyarakat.



Gambar 2. 2 Rumah kampung

Sumber : <http://idayu-sayuarsikologi.blogspot.com/2012/10/rumah-bentuk-joglo.html>

3. Tajug atau Masjid

Tajug atau Masjid ini mempunyai denah bujur sangkar dengan empat tiang dan empat bidang atap yang bertemu di satu bidang titik puncak yang runcing. Ragam ini banyak digunakan untuk bangunan yang sakral seperti cungkup, makam, langgar dan masjid, sebagaimana kita ketahui bentuk masjid di Jawa, berbeda dengan masjid di negara lain, mempunyai bentuk tradisional yang menyatu dengan lingkungan setempat di sekitarnya. Menandakan bahwa masyarakat Jawa cukup kuat dalam menangkal pengaruh dari luar. Jenis atau variasi dari tajug, yang tidak merubah denah bentuk bujur sangkarnya adalah Lawakan, Lambang Teplok, Semar Sinongsong, Tawon-Boni, Tambang Sari, Semar-Tinandu.



Gambar 2. 3 Rumah tajug atau mesjid

Sumber : <http://idayu-sayuarsikologi.blogspot.com/2012/10/rumah-bentuk-joglo.html>

4. Limasan

Limasan mempunyai denah empat persegi panjang, dengan empat bidang atap. Yang dua bidang berbentuk segi tiga samakaki yang disebut Kejen atau Cocor, sedang dua bidang lainnya disebut Brunjung. Dalam perkembangannya, bentuk Limasan pokok tersebut diberi tambahan pada sisi-sisinya yang disebut Empat Emper. Terciptalah berbagai jenis Limasan. Ragam ini banyak digunakan baik untuk rumah rakyat, rumah bangsawan, regol, bangsa, maupun fungsi-fungsi baru seperti rumah sakit, kantor, dan lain-lain

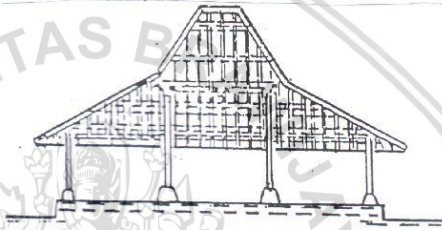


Gambar 2. 4 Rumah limasan

Sumber : <http://idayu-sayuarsikologi.blogspot.com/2012/10/rumah-bentuk-joglo.html>

5. Joglo atau Tikelan

Joglo atau Tikelan merupakan ragam arsitektur yang paling sempurna dan canggih, dengan ukuran yang lebih besar dari dibandingkan ragam-ragam yang lain. Ciri umum bentuk bangunan Joglo adalah empat tiang di tengah yang disebut Saka Guru, dan digunakanya blandar bersusun yang disebut tumpang sari. Bentuk dasar Joglo berkembang keempat arah, ada yang berupa penambahan saja, akan tetapi ada juga yang mengakibatkan perubahan struktur secara keseluruhan. Macam-macam jenis Joglo adalah anatar lain : Jompongan, Ceblokan, Kepuhan, Wantah Apitan, Mangkuran Limolasan, Parang Apitan, Lambang Sari dan lain-lain. Pada masa lampau ragam Joglo hanya diperkenankan untuk rumah kaum bangsawan, istana raja dan pangeran, serta orang yang terpandang saja. Akan tetapi dewasa ini digunakan oleh segenap lapisan masyarakat dan juga untuk berbagai fungsi lain seperti gedung pertemuan dan kantor-kantor.



Gambar 2. 5 Rumah joglo

Sumber : <http://idayu-sayuarsikologi.blogspot.com/2012/10/rumah-bentuk-joglo.html>

Bagian rumah tradisional jawa bermacam-macam bentuknya, serta pada bagian-bagian tertentu menjadi penanda yang membedakan rumah tradisional jawa jenis satu dengan jenis lainnya atau dengan rumah tradisional daerah lain. Bagian tersebut terbagi atas:

1. Atap



Gambar 2. 6 Rumah masyarakat jawa

Sumber : <http://idayu-sayuarsikologi.blogspot.com/2012/10/rumah-bentuk-joglo.html>

Atap merupakan bagian yang paling terlihat perbedaannya apakah rumah tersebut berjenis joglo, limasal atau yang lainnya. Atap juga menjadi ciri khas rumah tersebut. Atap rumah yang memakai sistim empyak merupakan sistem bongkar pasang sehingga dapat dirakit sebelum rumah didirikan. Empyak berbahan pokok bambu menurut adat Pada rumah Joglo memiliki keistimewaan yang tidak ada pada rumah tradisional Jawa yang lainnya, yaitu adanya Brujung. Bagian terletak paling atas dari keempat saka guru sampai ke Nolo atau Sunuwan. Brunjung berbentuk piramida terbalik, makin keatas makin lebar.

2. Saka

Setiap tiang yang dipasang harus sama jaraknya dengan yang lain agar tiang tersebut tidak miring dan membahayakan bangunan. Untuk tujuan pemasangan tiang utama kayu yang digunakan harus yang benar-benar kuat, tua dan tidak cacat.

Tiang yang akan digunakan biasanya bentuknya bulat dan bujur sangkar, serta dibuat dari bambu atau kayu tahun. Yang dimaksud kayu tahun adalah kayu yang tidak pernah dimakan oleh rayap seperti mempunyai warna yang sangat indah, misalnya coklat muda, coklat tua (kayu jati), hitam (glugu) dan kuning (kayu nangka).

Pada sistem peletakan saka ada dua macam. Yang pertama, yaitu dengan sistem purus dimana purus yang berfungsi sebagai kunci dimasukan ke dalam purus ompak. Sedangkan sistem yang kedua yaitu sistem ceblokan, dimana pada sistem ini tiang langsung ditancapkan ke dalam lantai.



Gambar 2. 7 Saka guru

Sumber : <http://idayu-sayuarsikologi.blogspot.com/2012/10/rumah-bentuk-joglo.html>

3. Dinding

Dalam hal ini tergantung pada pilihan orangnya. Apakah ia akan memilih yang murah atau yang mahal. Di daerah pedalaman Wonosari, Gunung Kidul masih ada dinding rumah yang berdindingkan daun kelapa (bleketepe). Selain itu ada juga ada rumah yang

berdinding bambu (gedheg), kombinasi bambu dan papan (kontangan), papan (gebyok) serta dinding dari batu bata.

Untuk dinding yang selain terbuat dari batu bata, biasanya menggunakan sistem knock-down. Dengan teknik seperti ini, si pembuat rumah memakai sistem amplokan dari kayu. Yang dinamakan sistem amplokan adalah sistem gapitan, yaitu gapitan yang mengabungkan sistem yang satu dengan dinding yang lain agar mudah dilepas jika pemilik rumah memiliki hajat. Gapitan tersebut berfungsi sebagai pemersatu, penguat dan sekaligus mempermudah bentuk dinding. Selain itu juga, membuat dinding kelihatan rapi.



Gambar 2. 8 Dinding bangunan jawa

Sumber : <http://idayu-sayuarsikologi.blogspot.com/2012/10/rumah-bentuk-joglo.html>

1. Pintu dan Jendela

Daun pintu pada rumah Jawa memiliki dua tipe. Yang pertama yaitu pintu dengan dua buah daun pintu, orang menyebutnya Kupu Tarung. Pintu kupu tarung ini memiliki sirkulasi yang baik, tapi memiliki kekurangan dari segi kekuatan konstruksi. Yang kedua adalah pintu dengan satu daun pintu, dinamakan dengan pintu Inep-Siji. Pintu jenis ini lebih kokoh, aman, praktis dan tentu saja ekonomis.

Pintu-pintu tersebut umumnya terbuat dari kayu. Tapi, ada juga didesa yang membuat pintu dari bambu, pintu model ini disebut Slorongan.

Seperti hal pintu, jendela pada rumah Jawa juga memiliki dua tipe. Yang pertama jendela dengan dua jendela, orang menyebutnya dengan istilah Dhudhan, sedang yang kedua adalah jendela dengan satu daun jendela disebut sebagai Monyetan.



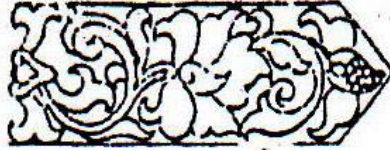
Gambar 2. 9 Jendela bangunan jawa

Sumber : <http://idayu-sayuarsikologi.blogspot.com/2012/10/rumah-bentuk-joglo.html>

2. Oenamen Jawa

Ornamen yang ada pada arsitektur Jawa menurut Dakung (1987 :32) antara lain terdiri dari

A. Lung-lungan

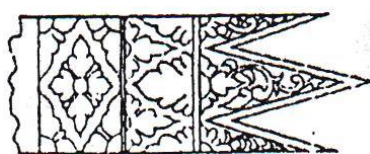


Gambar 2. 10 Lunglungan

Biasanya ragam ini berupa relief pada kayu yang tidak diwarnai, kecuali pada rumah bangsawan (warna dasar merah atau coklat, warna lung-lungan emas, warna dasar hijau tua warna lung-lungan, atau warna tangkai dan daun hijau–putih warna buah dan bunga merah putih). Hiasan ini merupakan hiasan yang paling banyak ditemui pada rumah-rumah, dan biasanya di tempatkan pada balok-balok kerangka rumah, pemindangan serta tebeng pintu dan jendela .

B. Saton

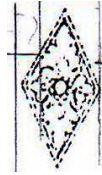
Ragam hias ini juga berupa pahatan pada kayu dan biasanya ditempatkan pada balok-balok kayu serta tebeng jendela dan pintu, dan selalu ditempatkan pada ujung dan pangkalnya. Saton biasanya ragam hias lain. Ragam hias ini bila diwarnai, maka warna dasarnya berwarna hijau tua atau merah tua sementara satonya berwarna kuning emas. Selain itu juga biasa dijumpai hiasan ini tidak diwarnai .



Gambar 2. 11 Saton

C. Wajikan

Ragam hias ini berupa pahatan kayu yang dibuat terpisah dengan balok kayu yang dihias. Wajikan biasanya ditempatkan pada bagian tengah dari tiang atau titik persilangan balok-balok kayu pada pagar. Warnanya biasanya kontras dengan warna dasarnya .



Gambar 2. 12 Wajikan

D. Nanasan

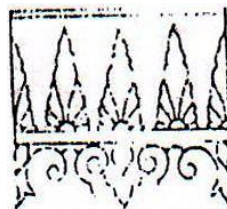
Ragam hias ini biasanya terdapat pada rumah bangsawan atau istana. Warnanya biasanya menyesuaikan dengan warna bangunanya, kecuali jika warna bangunannya adalah hijau tua atau merah tua, dimana nanasan diberi warna emas dan merah. Hiasan ini biasanya ditempatkan pada ujung saka bentung dan pada balok lainnya.



Gambar 2. 13 Nanasan

E. Tlacapan

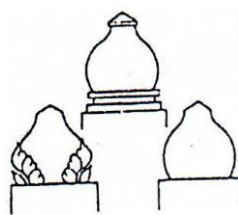
Ragam hias ini biasanya ditempatkan pada ujung balok kerangka bangunan. Pada bangunan yang tidak berhias, maka hiasan ini dibiarkan tidak berwarna, sementara pada bangunan yang berhias, maka hiasan ini diwarnai dengan emas atau hijau dan merah. Jika ada garis tepinya, maka garis tepi tersebut berwarna emas, dengan warna dasar hijau tua atau merah tua menurut warna dasar balok yang dihias .



Gambar 2. 14 Tlacapan

F. Kabenan

Ragam hias ini berupa pahatan kayu, yang diberi warna bila digunakan pada bangunan bangsawan, sementara untuk rumah biasanya tidak diberi warna. Hiasan ditempatkan pada ujung saka bentung, dan pada setiap sudut blandar sisi luar pada rumah joglo. Karena itu hiasan ini banyak ditemui pada rumah joglo atau pada bangunan yang menggunakan lambing gantung.



Gambar 2. 15 Kabenan

G. Patran

Ragam hias ini dipahatkan pada kerangka kayu bangunan, biasanya dibiarkan polos, sementara jika diwarnai maka akan diberi warna hijau atau biru yang bervariasi hingga ke putih. Hiasan ini ditempatkan pada kerangka bangunan. Pada umumnya hiasan ini ditemui pada sisi tipis balok dengan posisi ujung daun di bawah.



Gambar 2. 16 Patran

H. Padma

Ragam hias ini hanya digunakan pada umpak. Hiasan yang melambangkan kesucian ini berupa pahatan pada batu umpak dan tidak diberi warna atau berwarna hitam pekat biasanya penempatannya adalah pada tiang-tiang saka guru, penanggap atau penitih.



Gambar 2. 17 Padma

I. Kemamang

Ragam hias ini berupa gambar atau relief yang mukanya diberi warna emas, rambut dan kumis hitam pekat, bibir dan lidah yang berwarna merah, walaupun ada juga yang polos. Hiasan ini tidak terdapat pada rumah biasa, tetapi pada bangunan istana dan ditempatkan pada pintu masuk, gerbang dan pintu gerbang.



Gambar 2. 18 Kemamang

J. Peksi garuda

Ragam ini dapat berupa relief, lukisan atau pahatan plastis, baik dari logam, kayu tembok ataupun tembikar. Bentuknya bisa naturalistik, stilisasi ataupun hanya simbolik, dan sering digunakan sebagai sengkalan memet. Biasanya hiasan ini diberi warna kuning emas (atau prada emas pada rumah bangsawan) dan ditempatkan pada bubungan, tebeng atau pintu-pintu.



Gambar 2. 19 Peksi garuda

K. Naga

Ragam hias ini seperti juga peksi garuda dapat berupa relief atau lukisan yang terbuat dari kayu, logam dan tembok. Hiasan ini selalu muncul dalam bentuk naga secara utuh dan



Gambar 2. 20 Naga

lengkap. Pewarnaan bisa natural, sunggingan ataupun atau polos. Bila polos biasanya menggunakan warna emas. Hiasan ini banyak ditempatkan pada pintu gerbang.

L. Jago

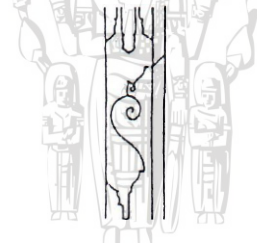
Ragam hias ini terbuat dari tembikar atau seng yang tidak diberi warna dan diletakan diatas bubungan atap.



Gambar 2. 21 Jago

M. Mirong

Ragam hias ini dipahatkan pada tiang dan banyak ditempatkan pada saka guru, tiang-tiang penggap ataupun penitih. Ragam hias ini selalu digunakan sepasang pada setiap tiang. Untuk tiang-tiang yang memiliki ukuran berbeda, maka ukuran mirongnya juga berbeda. Pewarnaanya selalu menggunakan warna emas pada garis tepinya.



Gambar 2. 22 Mirong

N. Gunungan

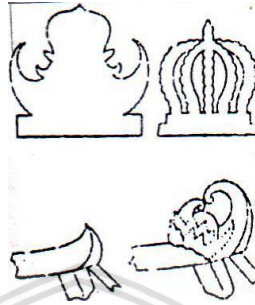
Ragam hias ini terbuat dari seng atau tembikar yang tidak diberi warna. Penempatanya adalah pada tengah-tengah bubungan. Bentuknya bermacam-macam, bisa sederhana sekali seperti gunungan pada wayang kulit, ataupun stilisasi bentuk gunung .



Gambar 2. 23 Gunungan

O. Makutha

Ragam hias ini berbentuk mahkota dengan jenis yang bermacam-macam dan terbuat dari seng atau tembikar. Pewarnaannya dibiarkan polos atau diberi warna hitam dan ditempatkan pada tengah-tengah bubungan bangunan. Hiasan ini biasanya dipakai pada rumah joglo, walaupun ada juga yang ditempatkan pada bangunan limasan dan kampong.



Gambar 2. 24 Makutha

P. Praba

Ragam hias ini berupa relief yang dipahatkan pada tiang-tiang bangunan utama dan selalu diberi warna baik warna emas, hijau, biru ataupun merah. Pada tiang, hiasan ini, ditempatkan pada keempat sisi ujung dan pangkal tiang.



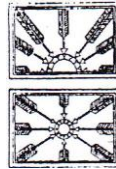
Gambar 2. 25 Praba

Q. Kepetan

Ragam hias ini berupa relief tembus dari kayu yang ditempatkan pada tebang pintu dan jendela. Panahan ini diberi warna sesuai dengan warna kayu tebangnya. Bila kayunya tidak dicat, maka panahan tersebut juga tidak dicat

R. Panahan

Ragam hias ini berupa relief tembus dari kayu yang ditempatkan pada tebing pintu dan jendela. Panahan ini diberi warna sesuai dengan warna kayu tebingnya. Bila kayunya tidak dicat, maka panahan tersebut juga tidak dicat .



Gambar 2. 26 Panahan

S. Banyu teles

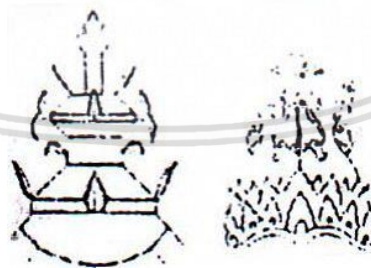
Ragam hias ini berupa relief dan tidak berupa lukisan. Penempatannya adalah pada bagian kerangka bangunan. Banyu tetes selalu dipadukan dengan patran secara berselang-seling. Bila patran diwarnai maka banyu tetes juga diwarnai, sementara jika patran tidak diwarnai maka banyu tetes juga dibiarkan polos.



Gambar 2. 27 Banyu teles

T. Mustaka

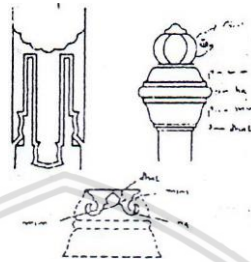
Ragam hias ini merupakan hiasan pada puncak bangunan berbentuk tajug, yang dibuat dari seng yang bisa dicat dan bisa juga tidak dicat.



Gambar 2. 28 Mustaka

U. Kaligrafi

Ragam hias ini berupa kaligrafi ini ada yang dipahatkan atau digambarkan secara wajar, ada juga yang distilisasikan, dirangkum dalam bentuk suatu hiasan serta kata Jawa yang mirip dengan kata Arab diwujudkan dalam bentuk ujudnya. Karena itu perwujudannya bisa dalam bentuk lukisan, relief maupun bentuk tiga dimensi. Kaligrafi pada balok kerangka bangunan diberi warna kuning atau emas, sementara kaligrafi pada umpak tidak diberi warna



Gambar 2. 29 Kaligrafi

Dari dua puluh satu ornamen dalam arsitektur Jawa diatas dapat disimpulkan :

Sebagian besar bermotif alam yang distilisasi, dan hanya sedikit saja yang bermotif benda-benda selain alam seperti Kaligrafi, Panahan, Mustaka dan Makutha

Kebanyakan ragam hias tersebut ditempatkan pada kerangka bangunan yang terbuat dari kayu. Penempatan ragam hias tersebut pada kerangka kayu bangunan adalah pada ujung-ujung dan bagian tengah-tengah balok.

2.2.2 Langgam Arsitektur Madura

1. Sumenep dengan Kerajaan Jawa Hindu/ Budha dan Islam

Daerah Sumenep dibuka pertama kali sebagai kabupaten oleh Ario Adikoro Wiraraja atau Banyak Wide yang memerintah pada tahun 1269 - 1292. Beliau adalah Bupati yang dibentuk dan diangkat oleh Raja Singasari yang dikenal dengan Raja Kertanegara. Jadi saat itu Sumenep merupakan daerah bawahan kerajaan Singosari. Bupati-bupati pada kurun selanjutnya adalah tetap anak turun dari Ario Banyak Wide dan selalu berkiblat ke arah kerajaan di Jawa (Abdurachman, 1971). Bupati Sumenep ke 13 bernama Joko Tole (1415-1406) mulai memeluk agama Islam yang disiarkan dari Giri Kedaton Gresik. Sejak saat itu agama Hindu dan Budha berangsur-angsur surut dan digantikan oleh agama Islam yang memang sudah mulai tersebar luas di kawasan nusantara. Bupati ke 16 adalah R.T

Kanduruan, putra Raden Patah, Raja Islam Demak. Sedangkan Bupati Sumenep ke 21 yakni Pangeran Angga-dipa adalah putra Jepara, Jawa Tengah, dengan demikian maka kiblat kekuasaan dan kebudayaan Sumenep kini beralih ke Jawa Tengah sesuai dengan perpindahan kekuasaan saat itu. Maka terjadilah akulturasi kebudayaan Madura dengan kebudayaan Jawa. Diperkirakan ukiran kayu Jepara dan kesenian Islam yang tersebar di pantai Utara Jawa ikut tersebar ke Sumenep sehingga kini tampak pola ukiran Madura di Karduluk Sumenep yang ada kemiripan dengan pola ukiran Jepara. Bahkan sampai sekarang kerajinan ukiran tersebut masih tetap ada, dengan motif-motif yang ada kesamaan dengan motif-motif ukir di Jawa Tengah, meskipun dalam bentuk dan corak yang spesifik menggambarkan karakter Madura, yaitu bentuk pahatan yang tegas dan lugas, serta warnanya yang mencolok.

2. Sumenep dengan Imigran Cina

Kontak antara masyarakat Madura dengan orang-orang Cina diperkirakan berawal pada saat datangnya tentara tartar dari Cina atau Monggolia di Mojopahit (+ tahun 1229) yang datang untuk memerangi Kertanegara. Raden Wijaya mulai bersahabat dengan pasukan Tartar, namun demikian akhirnya pasukan Tartar inipun ditumpas dan dihancurkan oleh pasukan Raden Wijaya Mojopahit. Kontak yang kedua terjadi pada masa perang Joko Tole melawan Dempo Awang, abad ke 15. Kontak yang ketiga diperkirakan terjadi segera setelah Belanda mulai menguasai Madura, abad ke 18. Kontak yang keempat diperkirakan terjadi pada masa pem-berontakan Cina, orang-orang Cina di Batavia menyebar ke daerah-daerah yang dikuasai Kompeni. Hal ini terjadi pada abad ke 18. Di Sumenep banyak kedatangan orang-orang Cina yang kemudian kawin dengan orang Madura dan menetap di sana. Lauw Pia Ngo terkenal sebagai arsitek Keraton Sumenep, pada pemerintahan Panembahan Sumolo, abad ke 18. Pada bangunan Keraton dan Masjid Agung yang kini masih terawat baik, dapat dilihat pengaruh dari arsitektur Cina. Penyelesaian atap dan sebagian ornamen ukir-ukiran pada pintu dan jendela keraton dibuat dengan penuh langgam Cina. Pintu gerbang mengingatkan pada bentuk tembok Tiongkok, mimbar dan mihrabnya diselesaikan dengan porselin dari Cina. Pada rumah tinggal para pangeran juga dapat ditemukan hal serupa. Rumah Pangeran Letnan dan Pangeran Patih, bentuk atapnya mirip rumah koloni Cina yang dapat ditemukan di Batavia dan kota-kota besar di Jawa. Selain bidang perdagangan dan bangunan, banyak orang-orang Cina di Sumenep yang mempunyai usaha pertukangan dan kerajinan, oleh karena itu langgam Cina banyak ditemukan pada ukir-ukiran di Sumenep.

3. Sumenep dengan Kolonial Belanda

Menurut buku "Tjareta Negraha Song-genep", Kompeni Belanda atau VOC datang di Sumenep pada kurun pemerintahan Raden Bugan (1648-1672), sahabat Raden Trunojoyo. Setelah perjuangan Trunojoyo dapat dipatahkan, maka Pamekasan dan Sumenep kemudian takluk kepada kekuasaan Kompeni. Bahkan sepeninggal Raden Bugan, Kompeni ikut campur menentukan tampuk pemerintahan Sumenep, kemuian menentukan Raden Sudarmo, putra tunggal Raden Bugan yang masih remaja, dibawa dan diasuh Kompeni di Batavia. Pada tahun 1704 Pangeran Cakraningrat meninggal dan di Mataram terjadi peristiwa penandatanganan antara Pangeran Puger dengan Kompeni, bahwa Kompeni mengakui kekuasaan Pangeran Puger yang saat itu sedang berselisih dengan Sunan Mas (Amangkurat III). Sebalik-nya Pangeran Puger berkewajiban menyerahkan sebagian dari tanah Jawa dan Madura bagian Timur kepada Kompeni. Dengan demikian untuk yang kedua kalinya Sumenep jatuh ke tangan Kompeni, dimana pada saat itu masa pemerintahan Panembahan Romo (Cokronegoro II). Pada masa pemerintahan Alza (1744-1749) terjadi pemberontakan yang dipimpin Kyai Lesap dari Bangkalan. Pada saat itu Kyai Lesap menggalang kekuatan yang ada pada rakyat yang sudah benci kepada Kompeni. Ia berjuang dari Timur dengan menguasai Keraton Sumenep. Kyai Lesap memerintah Sumenep hanya dalam waktu 1 tahun yaitu tahun 1749-1750. Pemerintahan berikutnya dipegang oleh Raden Ayu Tirtonegoro (1750-1762) keturunan dari Raden Bugan yang kemudian kawin dengan seorang ulama bernama Bendoro Saud. Bendoro Saud ini kemudian oleh Kompeni dinobatkan sebagai Bupati Sumenep. Asirudin putra Bendoro Saud dan putra angkat dari Ratu Tirtonegoro, atas permintaan kedua orangtuanya, oleh Kompeni dikabulkan dan diangkat menjadi Bupati Sumenep menggantikan ayahnya. Ia memerintah pada tahun 1762-1811 bergelar Tumenggung Ario Noto-kusumo atau kemudian terkenal dengan sebutan Panembahan Sumolo. Dialah yang mendirikan Keraton Sumenep pada tahun 1781. Keraton Pejagalan (R. Ayu Tirtonegoro), Keraton Sumenep, Masjid Agung Sumenep dan Makam Asta Tinggi, dibangun pada kurun Sumenep dikuasai Kolonial Belanda. Jadi tidak mustahil kalau pada bangunan-bangunan tersebut akan ditemukan konsepsi arsitektur Kolonial atau pengaruh langgam arsitektur Belanda (Eropa). Pada saat itu Keraton Sumenep di bawah pemerintahan Kolonial Belanda, kondisi ini sudah tentu secara politik menunjukkan adanya dominasi peran pemerintah Kolonial dalam setiap sisi kehidupan pemerintahan, baik sistem pemerintahan, lambang-lambang kerajaan, termasuk dalam bentuk arsitektur bangunan keraton yang menunjukkan adanya pengaruh kuat budaya kolonial (Barat).

1. Bentuk Asli Arsitektur Madura

Seperti telah diuraikan pada pembahasan terdahulu, bahwa sejarah Madura dimulai pada masa Hindu/Islam di Jawa masuk ke Madura. Pengaruh Jawa tersebut sudah barang tentu menyebabkan bentuk-bentuk arsitektur-interior di Madura banyak diwarnai bentuk arsitektur-interior Jawa. Bentuk arsitektur rumah Jawa tersebut sampai sekarang masih dapat ditemu-kan pada sebagian rumah penduduk daerah pinggiran. Bentuk arsitektur yang dipengaruhi oleh arsitektur Jawa tersebut antara lain berupa: a. Rumah tipe Trompesan yaitu rumah yang atapnya mirip dengan rumah Jawa tipe Srotongan yang diberi cukit atau teritis di kedua sisinya. Tipe rumah tersebut banyak terdapat di daerah Situbondo dan Bondo-woso.



Gambar 2. 30 Rumah trompesan

Rumah tipe Bangsal, yaitu rumah yang atapnya mirip dengan rumah Jawa tipe Joglo yang sisi kiri dan kanannya dipotong. Di daerah Pinggir Papas Kalianget terdapat gugus bangun tipe ini yang puncaknya dihiasi dengan bentuk kapal atau ular naga.

Bentuk rumah tipe Pegun atau Potongan, yaitu rumah yang atapnya mirip dengan bentuk rumah Jawa tipe Limasan Pacul-gowang, sekarang masih banyak terdapat pada rumah tinggal di Jawa.



Gambar 2. 31 Rumah pegun

Bentuk rumah tipe Surabayan, yaitu bentuk rumah yang atapnya berbentuk Limasan atau Kampung dan selalu memiliki teras depan yang terbuka. Diduga bentuk rumah ini dipengaruhi oleh bentuk rumah yang ada di daerah Surabaya, yang secara geografis berdekatan dengan Madura. Sebagaimana yang terjadi di tempat-tempat lain, orang Jawa dengan karakteristik budaya yang bersifat halus, lentur, dan sopan, lebih dapat beradaptasi dengan budaya masyarakat lain dimana mereka itu berada, termasuk ketika berhadapan dengan orang Madura yang etos budayanya keras dan tempramental. Dalam sisi tertentu sebenarnya karakteristik budaya orang Madura di Kabupaten Sumenep tidak banyak berbeda dengan orang Jawa.

Struktur sosial masyarakat Madura sama dengan masyarakat Jawa, yakni terstratifikasi secara hirarkis vertikal. Jika orang Jawa ada istilah *priyayi* dan *wong cilik*, maka orang Madura ada *parjaji* dan *kabula*. Secara esensi sistem pelapisan sosial kedua kultur itu tidak berbeda, karena masingmasing mengalami sejarah perkembangan budaya yang sama yakni bersifat kerajaan. Keraton sebagai pusat budaya menjadi barometer bagi perubahan sosial.

Bahasa Madura sama dengan bahasa Jawa, penggunaannya terstratifikasi sesuai dengan stutus masing-masing orang yang menggunakannya. Penonjolan nilai kesopanan yang dimiliki oleh orang Jawa sama dengan apa yang terdapat pada orang Madura di Sumenep. Pelanggaran atas azas Kesopanan bagi orang Madura berhubungan dengan harga diri sehingga dapat berakibat fatal.

Masyarakat Madura dan Jawa sama-sama paternalistik. Bedanya kalau orang Jawa lebih berorientasi kepada pimpinan formal/pemerintah (ratu), sedangkan orang Madura lebih patuh kepada pimpinan non formal/kiai (guru). Berdasarkan kesamaan karakteristik budaya tersebut lebih mempermudah dalam menjalin hubungan antara kedua kelompok etnik itu. Hubungan personalitas antara orang Jawa dengan orang Madura lebih cenderung hati-hati, saling menjaga agar tidak saling tersinggung. Dan apabila terjadi ketersinggungan tidak pernah sampai *carok*. Hasil berbagai kajian budaya Madura, dalam tradisi *carok* hanya terjadi antara sesama orang Madura yang sebagian besar kasusnya karena masalah wanita.

2. Pengaruh Arsitektur Cina

Orang Cina di Sumenep selain berusaha pada bidang perdagangan juga banyak yang tekun pada bidang pertukangan, maka pengaruh kebudayaan Cina terlihat jelas pada seni bangunan di Sumenep. Bentuk hiasan penutup atap dan pengukiran atap dengan *top gevel*

(gunung-gunung), keramik, porselin dari Cina, ukir-ukiran bentuk Naga dan Burung Phoenix atau Merak dan sebagainya merupakan pengaruh kebudayaan Cina. Pintu gerbang Masjid Agung Sumenep mengingatkan pada Tembok Raksasa di Cina yang terbuat dari tembok dengan bentuk memanjang, mengesankan kekokohan dan ke-agungan. Interior ruang masjid jamik, seperti mimbar, mihrab dan maksurah pada dindingnya dilapisi dengan keramik porselen dari Cina. Model interior seperti ini memperlihatkan nuansa pengaruh Cina yang sangat kuat.



Gambar 2. 32 Pintu gerbang masjid jami sumenep

Pintu gerbang yang bentuknya mirip dengan tembok Raksasa Tiongkok. Dilatar belakang nampak bangunan masjidnya yang beratap Tajug tumpang tiga pengaruh arsitektur Jawa – Islam (Murwandani, 2007)



Gambar 2. 33 Tampak timur dalem kraton

Dalem kraton dengan dinding tanpa teritis, mirip dinding Klenteng. Pada puncak dinding tembok, terdapat bentuk seperti kepala tugu yang amat mirip dengan bentuk cerobong asap di negeri Eropa (Belanda). Disini terlihat Akulturasi Budaya Cina dan Belanda dalam Seni Bangun (Murwandani, 2007).

Hubungan orang Madura dengan orang China mempunyai latar belakang historis yang panjang. Hal ini tampak dari bentuk bangunan rumah tradisional orang Madura. Gaya arsitektur dan ornamentasi atap rumah mendapat pengaruh dari budaya China. Berdasarkan

sumber babad lokal di Kabupaten Sumenep, proses akulturasi budaya Sumenep Madura dengan budaya China berlangsung secara intensif pada masa pemerintahan Penembahan Sumolo (1762). Ketika masa pemerintahan Sumolo telah datang enam orang Cina yang kemudian menetap dan menikah dengan wanita Madura di Sumenep. Salah seorang dari keenam orang China yang bernama Laun Pia Ngo adalah seorang ahli bangunan. Ia kemudian diberi kepercayaan merencanakan sekaligus melaksanakan pembangunan Kraton Sumenep (1764) dan Masjid Agung Sumenep (1781). Kedua bangunan itu sampai sekarang masih berdiri kokoh dengan gaya arsitektur khas China mulai dari pintu gerbang, tembok dan ornamentasinya (Moedjijono, 1979: 32-33).

Pada masa-masa pemerintahan berikutnya keberadaan orang China sangat dibutuhkan dan diberi kedudukan dalam pemerintah kerajaan Sumenep, terutama di bidang perdagangan, pertukangan dan kerajinan. Diterimanya orang China oleh pemerintah kerajaan tentunya berimbas kepada sikap masyarakat Madura sebagai rakyat pada umumnya. Mereka juga dapat menerima walaupun secara fisik maupun kulturenya tentunya berbeda dengan orang Madura. Hal ini terutama jika dilihat dari segi agama, sistem kekerabatan, bahasa, maupun adat istiadatnya. Sebagaimana digambarkan oleh Leo Suryadinata (2002) etnis China sangat patuh dan konsisten dalam mempertahankan adat istiadat yang diwarisi dari leluhurnya. Akan tetapi, keberadaan etnis China di Sumenep tampaknya berbeda dengan yang berdomisili di tempat lain. Mereka lebih adaptif terhadap karakteristik budaya yang berlaku pada masyarakat Madura. Dari perjalanan sejarah akulturasi budaya China dengan budaya Madura selama ini tampaknya berlangsung damai. Hal ini ditandai dengan tidak pernah terjadi konflik di Sumenep antara kedua pendukung kebudayaan tersebut. Terjadinya hubungan harmonis antara orang China dan orang Madura di Sumenep karena:

- A. Proses perkawinan campuran (asimilasi) bukan sesuatu yang aneh. Dalam perkawinan campuran tidak ada perbedaan antara laki-laki dan perempuan, keduanya memiliki kesempatan yang sama.
- B. Dalam berbahasa, orang China di Sumenep menggunakan bahasa Madura. Penggunaan bahasa yang sama tentunya memperlancar proses interaksi sosial
- C. Dalam beragama, orang China banyak yang telah muslim. Terutama di Kecamatan Dongkek. Di pusat kota kecamatan itu keberadaan orang China paling besar jumlahnya dibandingkan dengan kecamatan lain di Kabupaten Sumenep. Walaupun demikian, mereka sebagian besar adalah muslim dan sehari-hari menggunakan

bahasa Madura. Atas dasar ketiga aspek tersebut menjadikan hubungan antara orang Cina dengan orang Madura yang merupakan penduduk asli menjadi harmonis, dilandasi oleh rasa saling bertoleransi dan bersimpati.

3. Pengaruh Arsitektur Belanda

Pada awal berdirinya kabupaten Sumenep kekuasaan Kolonial Belanda cukup lama (kurang lebih 3 abad) di Sumenep, dengan demikian masuklah (terjadi komunikasi antara budaya) pengaruh kebudayaan Belanda memberi warna pada kebudayaan Sumenep. Hal ini terlihat juga pada konsepsi ruang pada bangunan rumah tinggal kaum bangsawannya. Bangunan ini mirip dengan konsepsi ruang pada bangunan Kolonial Belanda yang banyak terlihat di Batavia dan kota-kota besar di Jawa yang disebut sebagai "*landhuise*", yakni bentuk arsitektur Belanda yang sudah disesuaikan dengan iklim di Indonesia. Bentuk-bentuk ele-men bangunan seperti kolom banyak dibuat dengan gaya Arsitektur Belanda (Yunani). Bentuk-bentuk rumah tinggal *Landhuise* kini peninggalannya dapat dilihat pada beberapa rumah kaum bangsawan pedagang Arab dan Pakistan di daerah Kepanjen dan lain-lain. Wujud alkuturasi budaya asing yang masuk ke Kraton Sumenep dapat dilihat juga pada lambang Kraton Sumenep, yakni pengaruh Belanda dengan mahkota yang lengkap dengan tanda salip di atasnya, Cina dengan lambang naga yang dapat terbang, serta Madura (Islam) dengan lambang kuda terbang, Merupakan suatu hal yang unik lambang Kraton dari Sultan (Islam) namun terdapat lambang salib (Katolik) di bagian puncaknya.



Gambar 2. 34 Gapura keraton

Hiasan tembok meniru bentuk *Parthenon* dengan pilar-pilarnya bergaya *Ionic* sebagai bentuk pengaruh arsitektur Belanda. Sedangkan atapnya bersusun mirip dengan Pagoda Cina (Murwandani, 2007).



Gambar 2. 35 Lambang keraton sumenep

Lambang kraton Sumenep terdiri dari Mahkota Eropa (*Kroons*), kuda terbang, naga terbang, dan untaian bunga mawar (Murwandani, 2007).



Gambar 2. 36 Interior dari pringgitan

Pilar-pilarnya bergaya Majapahit. Tinggi pintu ke ruang sekretariat Sultan kurang dari 3m, mirip dengan ukuran untuk orang Belanda. Lantai tegel sedang langit-langit dari papan jati (Murwandani, 2007).

4. Pengaruh Islam

Sebagai masyarakat yang dikenal fanatis terhadap agama Islam, orang Madura memandang arab menjadi sumber orientasi nilai dalam memaknai kehidupan. Arab merupakan tempat yang suci, tempat yang penuh barokah, dan tempat yang diberi kelebihan oleh Tuhan, termasuk menusiannya. Oleh karena itu tidaklah mengherankan apabila orang keturunan Arab di Madura mendapat kedudukan sosial yang lebih tinggi karena dianggap keturunan langsung dari Kanjeng Nabi Muhammad, sehingga harus dihormati. Fenomena ini diperkuat oleh adanya sebuah makam seorang ulama besar keturunan Arab yang bernama Sayyid Yusuf di Talango, sebuah pulau yang paling berdekatan dengan Kalianget. Makam

itu sampai sekarang dikeramatkan (*buju* ') oleh masyarakat karena besarnya jasa ketika masih hidup dalam menyebarkan agama Islam di Madura. Pada setiap malam Jumat banyak orang berziarah kesana agar mendapatkan barokah darinya. Berdasarkan posisi sosial yang dimiliki oleh etnik keturunan Arab tersebut menjadikan mereka disegani oleh masyarakat Madura. Mereka menjadi masyarakat yang eksklusif dan jarang bergaul dengan kelompok etnis yang lain, termasuk dengan orang Madura. Walaupun demikian, kesemua itu tidak menimbulkan ketegangan diantara mereka karena sudah memahami akan posisinya masing-masing.

2.2.3 Langgam Kolonial Belanda

Elemen bangunan kolonial belanda menurut Soekiman (2000) antara tahun 1900 dapat terlihat dari, antara lain :

1. hiasan di atas rumah antara lain windwijzer, noc acroterie, geveltoppen, gevel, dormer, tower, dan tympanon.
2. Ragam hias pada kolom, dinding dan area bukaan
3. Ragam hias pada kaki daripada bangunan adalah berupa stoep, dan ballustrade

Wajah bangunan menurut Antariksa (2010) dalam tipologi bangunan kolonial memiliki ciri yang terlihat pada bagian bangunan. Antara lain pintu, jendela, dinding, atap, gevel, menara, cerobong asap semu, tanda angin, ballustrade, lubang vebtilasi, penunjuk angin, hiasan nok, hiasan kemuncak atap, dan ragam hias pada tubuh bangunan.

Gevel pada tampak depan, tower, dormer, windijzer, nok acroterie, geveltopper, ragam hias pada tubuh bangunan, balastrude. Merupakan elemen khusus yang terdapat pada arsitektur kolonial belanda menurut Handinoto & Soehargo (1996).

1. Ragam hias elemen atap

Pada bagian atap berbentuk gavel yang berbentuk geometri segitiga. Menara atau tower dengan berbagai geometri. Dormer atau cerobong asap semu berfungsi sebagai penghawaan dan pencahayaan. Penunjuk angin merupakan ornamen yang terletak di atap bangunan atau atap sebagai petunjuk arah angin. Nok Acroteriel atau hiasan atap yang berada di bagian pucuk yang terbuat dari aterial beton.

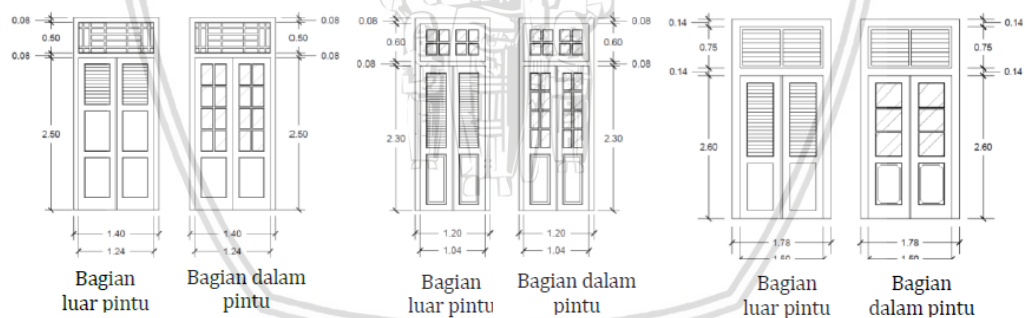
2. Ragam hias elemen badan bangunan

A. Dinding

Dinding pada bangunan kolonial yang masi asli memiliki ketebalan 15 sampai 30 cm dengan material batu bata yang merupakan ciri dari banguna kolonial Belanda. Umumnya pada eksterior bangunan terdapat mitif garis-garis yang menonjol pada permukaan dinding bangunan. Tonjolan garis-garis pada dinding mengelilingi dinding bangunan seperti membagi bangunan menjadi beberapa bagian.

B. Pintu

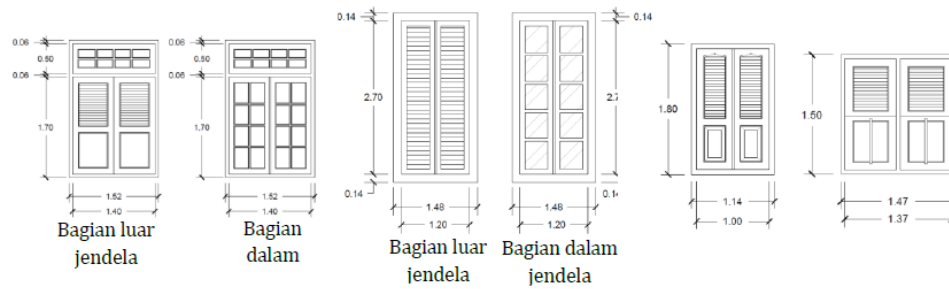
Elemen pintu pada bangunan kolonial Belanda pada umumnya didomnasi pintu dengan jenis jalusi dan krepyak dengan daun pintu ganda yang berlapis dua seiring perkembangan arsitektur abad ke-20. Bentuk adaptasi terhadap iklim tropis adalah penerapan daripada jalusi agar udara masuk ke dalam bangunan. Selain jalusi pada pintu, terdapat pula lubang ventilasi yang terdapat pada bagian atas pintu yang menyatu dengan kusen pintu. Pada ventilasi terdapat ornamen berlubang yang membentuk pola tertentu dan terbuat dari material kayu. Geometri pada ornamen ventilasi yaitu berbentuk jalusin dan juga bentuk geometri persegi dan persegi panjang, bentuk garis diagonal sehingga berbentuk belah ketupat. Ada juga menggunakan kaca patri. Pada beberapa bangunan kolonial terdapat pintu tambahan.



Gambar 2. 37 Pintu bangunan kolonial belanda

C. Jendela

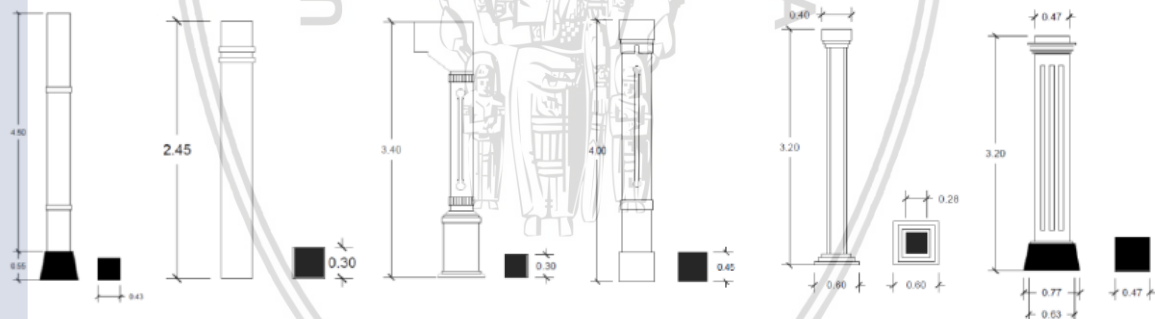
Jendela jalusi dan krepyak mendominasi bentuk jendela pada bangunan kolonial belanda. Jendela juga berlapis dua sama halnya pada pintu pada bangunan kolonial Belanda. Pada bagian luar terdapat bentuk jalusi dan krepyak dan pada bagian dalam menggunakan kaca patri atau kaca tansparan. Namun ditemukan pula jendela yang tidak berlapis dua. Jendela tungga juga ditemukan yang berjenis jalusi dan juga krepyak dan ada pula yang menggunakan kaca patri atau transparan.



Gambar 2. 38 Jendela bangunan kolonial belanda

D. Kolom

Kolom pada bangunan umum menggunakan geometri persegi yang sederhana dan polos. Selain itu juga ditemukan kolom dengan hiasan di bagian atas dan bawah bangunan yang membentuk geometri persegi panjang yang memcerinkan kesan geometris. Material umumnya menggunakan beton cor, akan tetapi ditemukan juga bermaterial kayu untuk menopang atap. Kolom bermaterial beton dan besar memberikan kesan megah pada bangunan. Semua bentuk kolom memiliki keseimbangan simetris.



Gambar 2. 39 Kolom bangunan kolonial belanda

2.2.4 Langgam Arsitektur Cina

Terdapat lima jenis dan bentuk atap pada bangunan bergaya cina menurut Antariksa dan Widayati (2003) yaitu :

1. Atap pelana dengan struktur penopang atap gantung (pelana di luar gavel) atau overhanging gable roof.
2. Atap perisai (membentuk sudut) atai hip roof, atap piramida.

3. Atap pelana dengan dinding sopi-sopi (pelana sejajar gavel)
4. Gabungan atap pelana dan perisai.

Elemen bangunan pada cina mencerminkan strata sosial penghuni rumah, semakin detail semakin tinggi pula strata sosial penghuni menurut Santoso (2013)

2.2.5 Langgam Arsitektur Muslim

Dalam langgam arsitektur islam yang mencirikan bangunan bergaya atau berlangga islam adalah sebagai berikut:

1. Arabesque

Adanya larangan ajaran agama islam untuk menggunakan motif atau hiasan berbentuk hewan ataupun manusia. Sehingga para seniman muslim lebih memilih menggunakan motif dan hiasan yang berasal dari geometri tumbuhan dalam berbagai hiasan di bangunan baik interior ataupun eksterior. Motif-motif tersebut berasal dari arab sehingga diberi nama Arabesque.



Gambar 2. 40 Arabesque

2. Kaligrafi

Kaligrafi adalah seni dalam menulis ayat-ayat dari Al-quran yang diterapkan pada berbagai media. Pada kasus ini diterapkan pada interior ataupun eksterior daripada bangunan sehingga selain dalam segi estetika juga sebagai fungsi pengingat ayat-ayat Al-quran.



Gambar 2. 41 Kaligrafi

3. Masharabiah

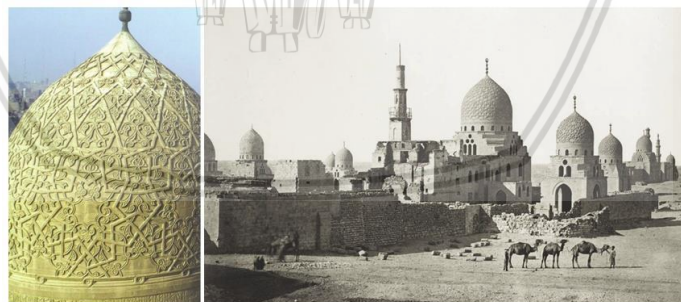
Masharabiah adalah kisi-kisi. Kisi-kisi ini berguna untuk estetika dengan menggunakan geometri tertentu dan juga fungsi sebagai penjaga privasi penghuni. Pada penerapannya di Arab menggunakan Masharabiah sebagai penghalang sinar matahari masuk ke dalam bangunan karena iklim gurun yang terik dan juga berbentuk kisi-kisi agar udara bisa masuk ke dalam bangunan.



Gambar 2. 42 Masharbiah

4. Kubah

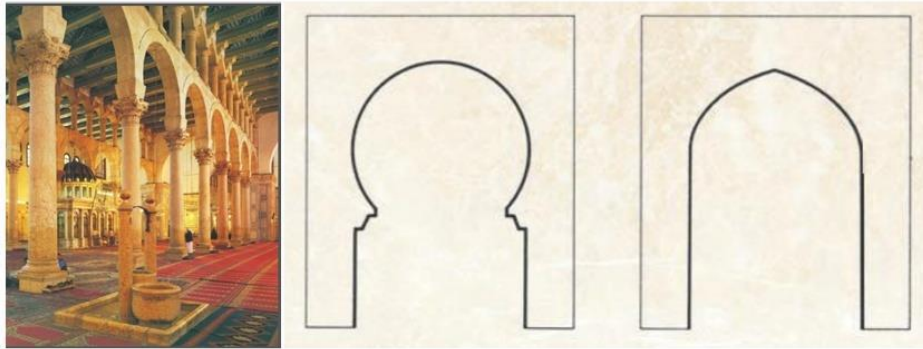
Kubah merupakan unsur yang menonjol pada bagian atap bangunan umumnya berbentuk umbi bawang khas timur tengah. Pada bagian luar kubah untuk menambah nilai estetika juga menggunakan ukiran-ukiran berbentuk geometris.



Gambar 2. 43 Kubah

5. Lengkung tapal kuda

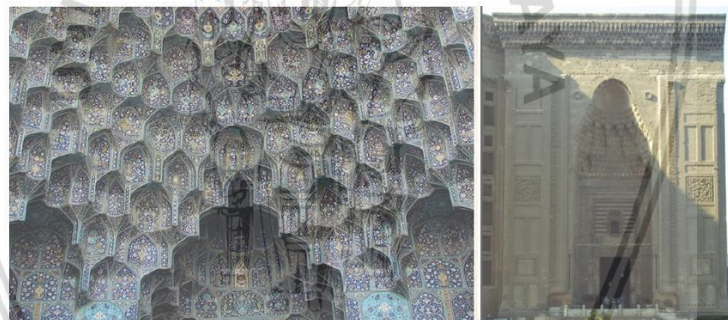
Tiap gaya arsitektural memiliki gaya lengkung (pertemuan antara dua pilar) sendiri-sendiri. Pada bangunan bergaya arsitektur Islam mengenal bentuk lancip dan lengkung



Gambar 2. 44 Lengkung tapal kuda

6. Muqarnas

Muqarnas adalah hiasan elem tiga dimensi yang mirip dengan sarang lebah dan peletakannya biasanya pada bagian atap daripada interior bangunan. Pada arsitektur barat biasa disebut stalaktit. Umumnya muqarnas ditemukan pada kubah bagian dalam, mihrab hingga minaret.



Gambar 2. 45 Muqarnas

2.3 Geometri

2.3.1 Geometri secara makro

Geometri merupakan elemen penyusun dari bentuk. Suatu bentuk dipastikan memiliki aspek-aspek geometri didalamnya menurut world book encyclopedia. Geometri juga sangat berhubungan dengan ilmu matematika yaitu tentang bentuk, ukuran dan pemposisian.

2.3.2 Geometri dalam Arsitektur

Nilai estetika merupakan jembatan yang menghubungkan arsitektur dan geometri, sehingga arsitektur dan geometri sangat berhubungan erat. Estetika dicapai melalui susunan geometri menurut Elam (2001:101).

Dari pendapat tersebut estetika dapat dibuktikan dengan keberadaan elemen geometri dalam objek arsitektural. Akan tetapi dalam berarsitektural terdapat beberapa aturan yang mencakup geometri. Berikut adalah aturan tersebut, bentuk yang ada akan menjadi terikat. Berikut merupakan teori geometri dalam arsitektur yang memiliki nilai estetis

2.3.3 Pembentuk geometri

1. Geometri bentuk

Pengklasifikasian bentuk geometri sangat diperlukan dalam mengidentifikasi objek arsitektural. Bentuk merupakan suatu informasi tentang suatu geometris yang tidak akan berubah arti walaupun lokasi, skala, dan rotasi suatu bentuknya diubah. Menurut (Pangestu 2011), dasar bentuk geometri adalah :

A. Bentuk dasar

a. lingkaran

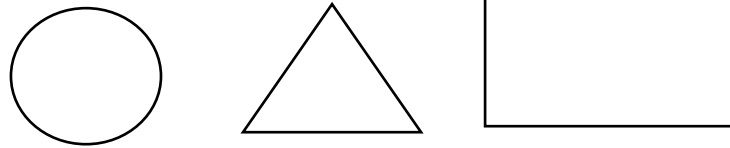
sebuah bentuk yang memiliki pusat, berarah kedalam dan titik porosnya menjadi titik keseimbangan dan pusatnya.

b. Segitiga

Sebuah bentuk datar yang terbentuk dari 3 garis yang saling bertemu pada sisi pangkalnya. Memiliki 3 sudut yang apabila dijumlahkan berjumlah 180 derajat.

c. bujur sangkar

sebuah bidang datar yang terdiri dari 4 garis yang saling berhubungan di pangkalnya, memiliki 4 sudut yang masing-masing berukuran 90 derajat dan apabila dijumlahkan setiap sudutnya berjumlah 360 derajat.

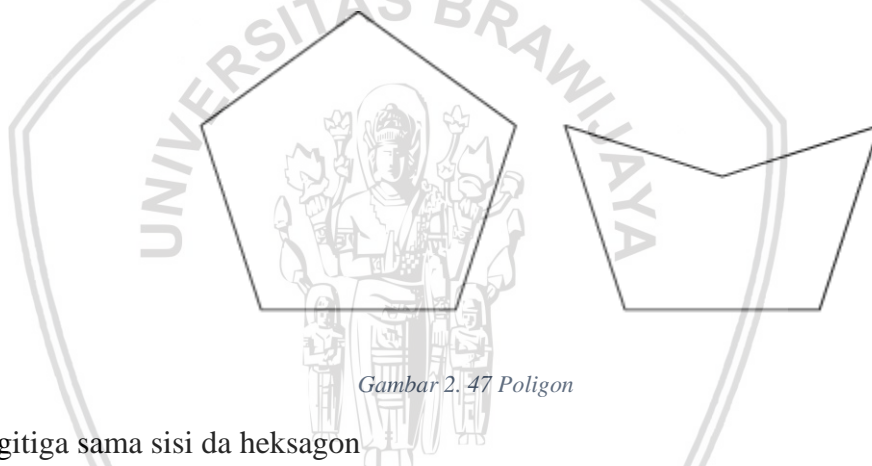


Gambar 2. 46 Bentuk dasar

B. Pengembangan bentuk dasar

a. Poligon beraturan

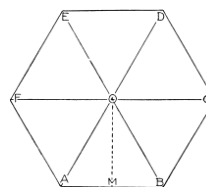
Segi banyak (poligon) beraturan adalah bentuk-bentuk dasar dari geometri resmi. Tunggal atau dalam kombinasi, bentuk2 itu adalah dasar bagi prisma, antiprisma, piramida, dalam rancang bidang dan ruang arsitektur. Ciri: simetrik; sama sisi; sama sudut; dapat dimasukkan dalam sebuah lingkaran, dapat memiliki jumlah sisi dari 2 sampai tak terhingga



Gambar 2. 47 Poligon

b. Segitiga sama sisi dan heksagon

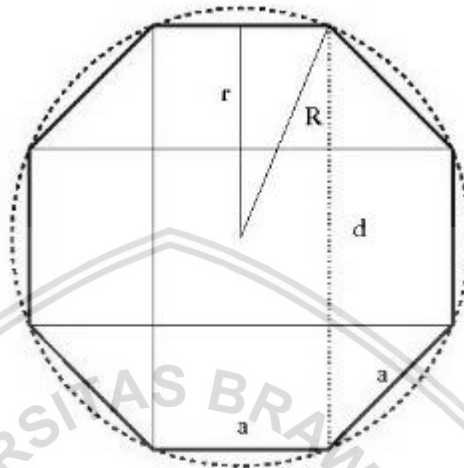
Memegang posisi sangat penting dalam bidang-bidang geometri. Heksagon adalah merupakan versi segitiga sama sisi yang dipapas, dan merupakan suatu geometri sekunder (gambar 2.6). Segitiga sama sisi dan heksagon membentuk rangkaian 3/6. segitiga sama sisi adalah merupakan segitiga sama kaki dari heksagon. Suatu grid heksagon kecil didirikan diatas grid segitiga sama sisi. Versi alami dari heksagon adalah sel-sel dari sarang lebah.



Gambar 2. 48 Heksagon

c. Bujur sangkar dan oktagon

Bujur sangkar merupakan bentuk yang paling sering digunakan dalam arsitektur. Oktagonal dikatkan dengan bujur sangkar adalah proses pemapasan (truncation). Versi pemapasan dari bujur sangkar adalah oktagon dan geometri sekunder lainnya



Gambar 2. 49 Bujur sangkar dan oktagon

d. Pentagon dan dekaon

Bentuk bersegi lima adalah pentagon dan bersisi sepuluh adalah dekaon. Segiempat pentagon mempunyai rasio 1,367 : 1. memperlihatkan suatu deret bentuk bintang didalam pentagon



Gambar 2. 50 Pentagon dan dekaon

C. Penambahan bentuk dasar

Penambahan bentuk dasar dapat juga disebut addisi. Addisi merupakan penggabungan bentuk geometris dan dapat mengubah atau mengaburkan bentuk awalnya.

D. Pengurangan bentuk dasar

Pengurangan dapat juga disebut dengan substraksi. Substraksi merupakan pengurangan bentuk asli dengan suatu bentuk yang saling bersinggungan sehingga membentuk bentuk yang baru.

2. Ciri Bentuk

Dalam dunia geometri, bentuk memiliki peran penting. Dalam buku karangan DK. Ching bentuk memiliki ciri-ciri visual sebagai berikut:

A. Wujud

Wujud dasar sebuah bentuk perlu ditelaah. Wujud yaitu hasil konfigurasi tertentu dari permukaan-permukaan dan sisi-sisi suatu bentuk. Wujud merupakan ciri-ciri pokok yang menunjukkan bentuk.

B. Dimensi

Dimensi merupakan suatu ukuran secara fisik berupa lebar, panjang, dan ketebalan. Dimensi menentukan proporsi sebuah bentuk, sedangkan sebuah skala menentukan kerelatifan sebuah ukuran bentuk dengan yang lainnya.

C. Posisi

Letak sebuah bentuk yaitu relatif. Posisi menyesuaikan sebuah lingkungan dimana bentuk tersebut ada. Lingkungan visual pada posisi memiliki peran penting dalam sebuah geometri.

2.4 Semiotika Dan Elemen Social

2.4.1 Pengertian Semiotika

Semiotika merupakan ilmu yang mempelajari tentang tanda. Semiotika terdiri dari kata “semion” dalam bahasa Yunani yang berarti tanda. Tanda merupakan suatu alat komunikasi yang dapat menginformasikan suatu informasi secara visual. Tanda itu sendiri

memiliki arti dan maksud dalam suatu objek arsitektural yang memiliki pesan atau informasi yang tidak dapat dibaca akan tetapi dapat dibayangkan dan dirasakan. (Darma, 2010).

Apabila dilihat dari pendekatan ilmu arsitektur, semiotik juga dapat dibaca sebagai teks atau bahasa yang memiliki tata bahasa sintak, semantik, dan pragmatik (Agus, 2003).

Unsur-unsur tersebut dapat diartikan sebagai berikut

1. Sintaksis

Bentuk, ruang, dan kerjasama antara tanda-tanda yang dapat dilihat unsur-unsur pembentuk suatu objek arsitektur sebagai tanda.

2. Semantik

Berupa bentuk dan ruang dengan denotatumnya yang memiliki pula makna konotatumnya yang dapat dilihat unsur-unsur arsitekturnya sebagai tanda.

3. Pragmatik

Bentuk dan ruang yang memiliki fungsi tertentu bagi pemakainya yang dapat dilihat unsur-unsur arsitektur sebagai tanda-tanda.

Pada teori lain, semiotika juga dapat dibedakan menjadi tiga jenis tanda yaitu icon, index, dan simbol (dalam Zoest 1978).

1. Icon

Icon adalah tanda yang diwakilkan atau tanda yang dipakai dengan kesamaan ciri terhadap penandanya misalnya kesamaan toko sepatu dengan bentuk bangunannya yang berbentuk seperti sepatu.

2. Index

Index adalah tanda yang memiliki hubungan terhadap penandanya yang dapat berupa sebab akibat pada arsitektural elemen index mengandung suatu pernyataan. Contohnya adalah tanda panah pada bangunan menyatakan arah. Pintu kaca menyatakan dirinya sendiri atau apa yang ada dibelakangnya.

3. Simbol

Simbol merupakan tanda yang hanya dipahami beberapa kelompok dan memiliki filosofi mendalam. Sebagai contoh adalah logo suatu wilayah yang pasti menggambarkan bentuk yang hanya dimengerti oleh masyarakat sekitar dan memiliki makna mendalam sehingga mengandung filosofi tertentu di daerah tersebut. Bisa berupa penggambaran kondisi masyarakatnya, kondisi geografisnya, kondisi alamnya, atau harapan masyarakat setempat.

Kesimpulannya adalah setiap desain arsitektur memiliki tampilan visual yang memiliki arti dan informasi tertentu yang terlihat secara langsung atau yang terlihat secara tidak langsung.

2.5 Arsitektur Sumenep

2.5.1 Rumah Tradisional Sumenep

Keberadaan rumah di Sumenep Madura, pada awalnya berupa rumah *tabing* (anyaman bambu yg kasar) atau *bidhik* (anyaman bambu yg halus), atapnya dari rumbiya (daun nipa, daun *kalaré* / kelapa kering dan *dârâméyan* / tangkai padi). Sedangkan pilar atau tiang terbuat dari batang bambu duri yg ruasnya tebal (*perréng bettong*) termasuk semua rangka atap, usuk, ring dan bingkai pintu (kusen) semua dari bambu. Lantainya dari tanah liat yg dikeraskan. Rumahnya berukuran sekitar 5 X 6 meter dengan satu ruang tidur dan satu serambi. Bentuk atapnya seperti limas dengan pakai gewel kanan kiri, dan dibawah gewel dipasang atap gantung yang menghubungkan atap depan dengan atap belakang, yang berbentuk seperti sosoran, atau seperti *pék-ampék*, hanya dibawahnya tidak diberi sekat pembantas.

Arsitektur tradisional yang melandasi rumah dan bangunan masyarakat Sumenep (Madura), baik bentuk, susunan atap, bahan dinding dan kerangkanya disesuaikan dengan iklim tropik yang panas. Pada umumnya rumah masyarakat selalu menghadap ke arah selatan (*aḍḍhep ka laok*; bah. Madura). Karena para nenek moyang orang Indonesia masa lalu datang dari utara (India belakang). Karena waktu itu diserang oleh masyarakat pedalaman / pegunungan dan lari merantau dengan mengarungi laut menuju ke arah selatan dan berpecah di seluruh kepulauan Nusantara termasuk pulau Madura.



Gambar 2. 51 Rumah masyarakat madura pada masalalu

Dengan demikian mereka membangun rumah menghadap ke arah yang dituju dan membelakangi arah yang mereka datangi, karena menurutnya wilayah utara merupakan daerah ancaman yang selalu diingat selamanya. Hal mana merupakan suatu bukti antropologi bahwa nenek moyang mereka berasal dari utara (Hindia belakang) dan lari ke arah selatan. Selatan bagi mereka adalah merupakan suatu harapan masa depan yang lebih baik (Rifa'ie; 1993). Di lain pihak ada yang menganalisa bahwa arah selatan merupakan tempat ro Kidul, bersemayamnya tokoh legendaris yang cukup populer di Tanah Jawa, yakni Nyai Roro Kidul yang mempunyai keraton di laut selatan, sehingga mereka mengharap agar selalu mengingat Sang Penguasa Laut Selatan agar dalam menjalani kehidupan akan lebih sempurna (Wiryoprawiro;1986).

Tapi mitologi tersebut seperti tidak berlaku bagi orang Madura, karena orang Madura mempunyai keyakinan sendiri bahwa cikal bakalnya datang dari arah selatan yakni Raden Segoro.

Diceriterakan bahwa pada jaman dahulu kala di tanah Jawa ada sebuah kerajaan bernama Medang Kemulan, diperintah oleh Prabu Syang Hyang Tunggal. Sang Raja mempunyai seorang putri bernama Dyah Cendrawati, yang konon sangat cantik jelita, sehingga banyak Raja dan Pangeran di tanah Jawa yang ingin meminangnya. Namun Sang Putri masih ingin membujang, sehingga lamaran demi lamaran ditolaknya. Pada suatu ketika Dyah Cendrawati ternyata hamil sebelum disentuh oleh laki-laki siapapun, dan Sang Raja sangat murka serta menitahkan Patihnya yang bernama Pranggulang untuk membunuh putrinya di dalam hutan. Dan berangkatlah keduanya ke tengah hutan, telah jauh mereka berjalan dan berhari-hari mereka menelusuri hutan, tibalah disuatu tempat yang jauh dari

jangkauan orang, maka Patih Pranggulang menghunuskan kerisnya untuk menikam Sang Putri. Ternyata keris tak mampu menusuk Sang putri yang sedang berbadan dua tersebut, sekalipun telah dilakukan berulang-ulang.

Dengan demikian maka Patih Pranggulang putus asa yang kemudian Sang Putri diajak ke pinggir pantai lalu Patih membuat *gitek* (rakit), dan Sang Putri disuruh menaikinya serta didorong diarahkan ke pantai utara, seraya dipesan bila kelak memerlukan bantuan disuruh menginjak tanah tiga kali dan menyebut nama Pranggulang, dan *gitekpun* berlayar ke arah utara menuju sebuah pulau yang tidak berpenghuni. Dikala ditengah laut Sang Putri melahirkan seorang bayi laki-laki dengan selamat, yang sangat tampan, maka diberi nama Joko Segoro atau yang dikenal dengan Raden Segoro.

Yang kemudian Dyah Cendrawati dan putranya Raden Segoro menetap di pulau kosong tersebut, terus menuju ke pantai utara yang banyak pohon nipahnya dan ditempati oleh kera, yang tempat tersebut diberi nama *Népah* sampai sekarang. Lama kelamaan karena terlihat sudah ada penghuninya maka banyak para nelayan dari Bugis, Mandar, Banjar dll mampir yang kemudian menetap di pulau tersebut. Sehingga pulau yang tadinya kosong kini telah berpenghuni. Selanjutnya pulau tersebut diberi nama Madu Oro atau ada yang mengatakan Lemah Duro maksudnya karena Patih Pranggulangh membangkang pada titah Raja, yang disuruh membunuh putrinya tapi tidak dilaksanakan dan Duro artinya berdosa, maka pulau tersebut diberi nama tanah yang berdosa atau Lemah Dura, dan kemudian menjadi Madura. (Abdurahman; 1971). Berangkat dari kisah ceritera tersebut secara turun temurun, maka orang Sumenep lebih menghadapkan rumahnya ke arah laut / selatan, mengingat cikal bakal leluhurnya datang dari arah selatan.

Ada metologi yang dipercaya oleh orang Madura yaitu tentang asas yang dipegang secara turun temurun agar mencapai kesempurnaan dalam hidupnya yakni istilah *mojur aré* (keberuntungan matahari) dan tidak *malang aré* (kemalangan matahari). Misalnya ada rumah yang menghadap ke timur, dianggap mengundang gangguan penyakit karena disinari oleh keterikan matahari, dan kalau menghadap ke barat dipantangkan karena menghadap terbenamnya matahari yang akan menghisap kekuatan daya tahan tubuh pemilik rumah yang menghadap ke barat. (Rifa'ie; 2007). Dengan demikian maka ke selatan merupakan alternative yang paling ideal menurut orang Madura. Disamping itu rumah penduduk biasanya

dibangun dengan *égellar sapapan* (dipanjangkan sebaris) di sisi utara menghadap keselatan, yang dikenal dengan istilah *tanéyan lanjâng* (halaman panjang).



Gambar 2. 53 Rumah mamburit



Gambar 2. 52 Rumah Pangemungan

Pada abad ke delapan belas maka bangunan rumah orang Sumenep, bukan lagi terbuat dari gedek dan atap rumbiya, tapi dibangun dari tatanan *bâto kombung* (batu bata berwarna putih). Batu bata tersebut dibuat dari sejenis batu dari perbukitan yang batunya tidak begitu keras karena banyak kandungan kapur. Dan bentuk bangunan rumahpun sudah bermacam-macam, karena pengaruh bangsa pendatang dari luar Madura, yakni orang China. Yang datang ke Sumenep kala melarikan diri dari kejaran VOC dalam pembantaian China di Batavia tahun 1740 M. Yang beberapa orang (6 orang) mendarat di Dungkek, daerah pantai paling timur Madura. Menatap disana membuat batu di sebuah perbukitan hingga tempat pembuatannya membentuk cekungan seperti jurang, dan dinamakan *kampong Panjurângan*.

Sejak saat itu bentuk bangunan rumah orang Sumenep bermacam-macam bentuk tapi masih tetap menyesuaikan dengan iklim yang ada disana. Dan bantuannya yakni antara lain

1. *Roma Joglo*,
2. *Roma sékot Pacénan*,
3. *Roma Pégun*,
4. *Roma sékot.Jikar*.

1. Roma Joglo

Roma Joglo, adalah bentuk rumah yang muncul pada abad kesembilan masehi, yang pada awalnya merupakan rumah para petinggi keraton, seperti *Ajek*, *Mantré*, *Santana* keraton dan lain-lain. Lama kemudian ditiru oleh para *Lora disa*, *Arés*, *Mantré* yang bermukim di wilayah *Pangarésan* (kecamatan) atau pedesaan. Tentunya atas ijin dari penguasa waktu itu. Selanjutnya menjadi rumah masyarakat umum tapi bagi mereka yang mempunyai status sosial agak tinggi, dan juga bagi yang mampu.

Bentuk rumah Joglo memang cocok dengan nuansa pedesaan di Madura Sumenep yang beriklim tropis, disamping bentuk atapnya yang *nyarongjung* (melonjong keatas) atau berbentuk limas seperti rumah pedesaan sebelumnya. Masyarakat Sumenep memilih rumah yang atapnya lonjong keatas atau mengkerucut, untuk memusatkan aliran air hujan jatuh ke tanah. Awalnya atap rumah pedesaan juga melonjong ke atas dan terbuat dari daun rumbiya sehingga peluncuran air hujan cepat dan mengurangi tingkat kebocoran.

Keberadaan di dalam rumah *joglo* itu sendiri berbentuk *bângsal*, sedangkan *bângsal* maksudnya gudang karena tidak ada kamarnya (Pawitra; 2009), yang ada adalah satu kamar ruangan tidur dan satu lagi sebagai serambi. Dan atapnya berbentuk limas di setiap sudutnya ada hiasan seperti buritan perahu yang disebut *jânggâr*. Pada awalnya *jânggâr* tersebut adalah bentuk burung Hong atau burung Cendrawasih yang akan terbang, lama kelamaan berbentuk sangat sederhana (burung sejenis burung dari daratan China, kalau di Indonesia bisa jadi sejenis burung Cendrawasih). Keberadaan *jânggâr* dengan jumlah yang berbeda disesuaikan dengan tingkat strata pemiliknya, ada yang dua buah, enam buah dan sepuluh buah.

Sedangkan kelengkapannya dari rumah Joglo yakni antara lain :

- A. Joglo karena mengerucut ke atas berbentuk limas dan ditunjang dengan 4 (empat) *sasaka* (tiang utama) yang berdiri diatas *sendhi* (landasan) terbuat dari batu.
- B. Di atas *sasaka* ada *lambâng tompang saré* (balk latei bersusun dua) sebagai penopang kerangka atap yang berbentuk limas.
- C. Sedangkan pintunya hanya satu ada di depan, disekelangnya tidak ada pintu lagi.
- D. Di samping kanan kiri pintu ada 2 (dua) buah jendela di sebelah kanan dan kiri pintu, ada kalanya jendela dilengkapi dengan teralis dari kayu,
- E. Di atas pintu dan jendela ada *ngén-angén*, *ring-jaring* atau *réng-taréng*, ada yang ukiran ada juga yang dibuat dari tatanan bilah kayu (*réng-erréng*) dan diberi nama *réng-taréng*, ada juga yang dilukis seperti ukiran. Dan pada umumnya ukiran berbentuk daun dan bunga kadang ada juga bergambar burung.
- F. Tembok dalam serambi kanan kiri atas ada *télép / palépét* (garis tembok yang timbul dan tebal) diakhiri oleh lukisan dedaunan dan ada lukisan bunga pada ujungnya.
- G. Di serambi ada 2 (dua) buah pilar, dua pilar dari batu (tembok) untuk penyangga *pa-tampa* (ring balk), dan ada (dua) tiang dari kayu untuk penyangga sosoran.
- H. Baik *sasaka* (tiang utama), *lambâng* (balk latei), *pa-tampa* (balk ring), usuk, ring, tiang dan kusen semua pada umumnya terbuat dari kayu jati.



Gambar 2. 54 Roma joglo



Gambar 2. 55 Janggar



Gambar 2. 56 Burung cendrawasih



Gambar 2. 59 Lambang tompang sare

Gambar 2. 58 ngen-angen, ring-jaring, dan reng-tareng



Gambar 2. 57 Kolom serambi

2. Roma Sékot Pacénan

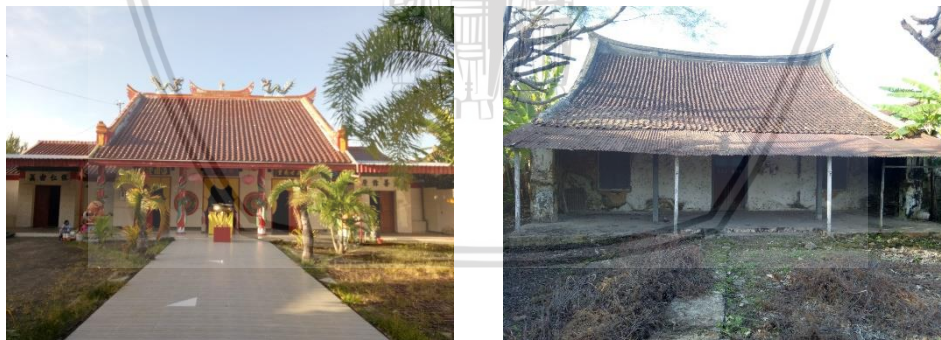
Roma Sékot Pacénan, yang hadir pada abad ke delapan belas Masehi, yang lama kemudian berkembang di wilayah perkotaan, yang disebut *kampong Pacenan* lalu menjamur di wilayah pesisir yang didiami oleh orang China, seperti di Ambunten, Pasongsongan, Dungkek, Legung masuk kecamatan Batang-batang, dan lain sebagainya. Sedang wilayah pedalamnya yang banyak didiami oleh masyarakat China, yaitu Lenteng, Andulang masuk kecamatan Gapura, Guluk-guluk, Ganding, Dasuk, dan lain-lain. Wilayah yang tidak dimasuki China yaitu Prenduan, Rubaru, Kalianget hanya satu orang bernama Lisun, sampai sekarang diabadikan sampai sekarang dengan nama *kampong :Lisun*.

Bentuk atap *Roma Sékot Pacénan* hampir sama dengan *Roma Joglo*, yang juga mengerucut tapi melebar kesamping, dan kanan kiri dari wuwungan ditunjang dengan gewel.

Roma Sékot Pacénan bentuk wuwungan ada tiga macam, yaitu :

- A. Bentuk atap yang melengkung di kanan kiri ada gewel,
- B. Bentuk lurus dan diakhiri dengan pentolan kanan kiri yang disebut *bu-labu*. dan ada juga yang bentuknya menekuk ditengah, mengingatkan pada bentuk rumah kelenteng China.
- C. Bentuk lurus tanpa dengan tidak dipasang *bu-labu*,

Kerangka atap pada umumnya hampir sama, seperti bentuk Kelenteng. Dan bagian bagian dalam dipasang kuda-kuda untuk penunjang wuwungan. Dan segala bentuk didalamnya baik pintu, jendela, serambi, ruangan juga sama persis seperti *Roma Joglo*. Yaitu ruangan induk berbentuk bangsal dengan serambi di depannya. Hanya tidak ada sasaka (*lambâng / balk latei*), tapi di serambi ada dua pilar dan empat buah tiang. Dua pilar tersebut untuk pengangga *bâlândâr* (balk ring), sedangkan empat buah tiang untuk penyangga sosoran depan. Dan diatas pintu serta jendela juga ada *ngén-angén*, *ring-jaring* atau *réng-taréng*, ada yang ukiran ada juga yang dibuat dari tatanan bilah kayu (*réng-erréng*). Dan di tembok serambi kanan kiri atas juga ada *télép / palépét* (garis tembok yang timbul dan tebal) diakhiri oleh lukisan dedaunan dan ada lukisan bunga pada ujungnya.



Gambar 2. 60 Roma sekot pacenan

3. Roma Pégun

Roma Pégun, dan kata *Pégun* adalah bahasa Madura serapan dari bahasa Arab, maksudnya tidak berharkat atau gundul, tidak ada mainan diatas atapnya seperti *Roma Joglo* atau *Roma Sékot Pacénan*. Pada awalnya rumah bentuk demikian muncul pada abad kesembilan belas masehi. Umumnya *Roma Pégun* dibangun oleh penguasa untuk perumahan para *Te Arja* (Gusti Raden Aryo) yaitu keturunan kedua setelah Pangeran. Kemudian *Roma Pégun* tersebut berkembang di pedesaan dengan adanya para *Te Arja* yang *nyeller* (bersitri lagi diluar istri padmi) ke pedesaan. Jadi *Roma Pégun* sudah berbau model Eropa, yang atapnya berbentuk jurai atau perisai. Dengan ditunjang oleh kuda-kuda sebanyak tiga buah. Bentuk didalamnya sudah seperti model rumah orang Eropa, yang di serambi ada dua buah pilar untuk pengangga *bâllu' emmor* (balk mur), dan ada sosoran ke depan.



Gambar 2. 61 Atap roma pegun

Adapun *Roma Pégun* terdiri dari dua jenis, yaitu :

- A. *Roma Pégun (biasa)* yang di serambinya ada empat *Pélar* / pilar, yang dua sebagai batas akhir dari tembok serambi, sedangkan yang dua berada ditengah antara duan buah pilar dipinggir kanan kiri serambi. Dan mempunyai sosoran yang ditunjang dengan empat buah tiang besi, tiang besi tersebut menopang pada *hék* (pagar tembok setinggi 60 cm) yang mengelilingi sisa serambi yang tidak bertembok, dan di depan diberi pintu keluar masuk sekitar selebar 3 meter yang dikasih tangga berundak sesuai dengan kebutuhan. Dan disamping kanan kiri tangga diberi *hék* (pagar tembok setinggi 60 cm) juga dengan posisi miring menurun kedepan.
- B. *Roma Pégun Marsusian* yang sama persis dengan *Roma Pégun* diatas, juga memakai sosoran, tapi sosorannya ditunjang dengan *gerbil tonalé* (siku belalai) dari besi yang bentuknya seliuk-liuk bagai belalai gajah, yang menopang pada empat buah Pilar. Di atas tembok yang menopang pada *bâllu' emmor* (balk mur), ada mainan seperti ngen-

ngen dari kaca berwarwa merah, hijau dan kuning. Dengan demikian di depan serambi tidak ada *héknya* (pagar tembok yang rendah).

Pintu depan *Roma Pégun* atau *Roma Pégun Marsusian* sebanyak tiga buah, yang lebarnya sampai satu meter perpintu. Pada *labâng agung* (pintu utama yang ada tengah) ada *labâng ngén-angén* tingginya sekitar 1,20 meter tidak terkunci dan bisa dibuka keluar dan kedalam (pitu bolak-balik). Di atas pintu ada *ngén-angén*, *ring-jaring* atau *réng-taréng*, tapi tidak berbentuk ukiran melainkan dibuat dari bilah-bilah kayu yang disusun bersilang vertical, horisontal dan diagonal sehingga berbentu sedemikian rupa. Dan di belakang pintu yang berada di kanan kiri ada ruang kosong berbentuk gang selebar 2,6 meter, yang tembok sebelah timur (kiri) ada jendela teralis yang besar, sedang tembok di sebelah barat (kanan) ada pintu namanya *labâng tebbu'ân*, maksudnya pintu tembus menuju ke *pangkéng malang* di sebelah baratnya yang menghadap ketimur. Di belakang gang kanan kiri ada dua buah kamar ukuran 3,2 meter X 5,20 meter, sebanyak dua buah. Di belakang kamar yang kiri (timur) ada kamar tidur lagi dengan ukuran 3,20 X 4,00 meter, di belakangnya ada gang kecil lagi selebar 2,50 meter. Sedangkan dibelakang kamar tidur yang barat (kanan) dibiarkan kosong untuk ruang makan, yang diberi pintu tembus menuju dapur dan kamar kecil, yang berada diluar kamar induk. Dan di belakang kamar tidur sebelah kiri ada ruangan seperti gang dengan ukuran 2 meter. Setiap kamar tidur ada jendela teralis yang diluar sebelah atas diberi sosoran selabar 1,50 X 1,20 meter untuk penyangga hujan dan sinar matahari yang langsung masuk ke kamar.

Penjelasan tersebut merupakan semle dari *Roma Pégun* DI Jl. Maranggi Kapanjin Sumenep, milik R. Ajeng Ummul Herawati (Istri Drs H. Abd. Manaf), yang dibangun oleh kakeknya bernama R. Aryo Abdirrahman Condrosisworo putra Pangeran Pakunataningrat II yang memerintah Sumenep tahun 1854 sampai dengan 1901. Dan rumah tersbut dibangun pada tahun 1894 masehi.



Gambar 2. 62 Serambi roma pegun



Gambar 2. 63 Hek (pagar tembok)



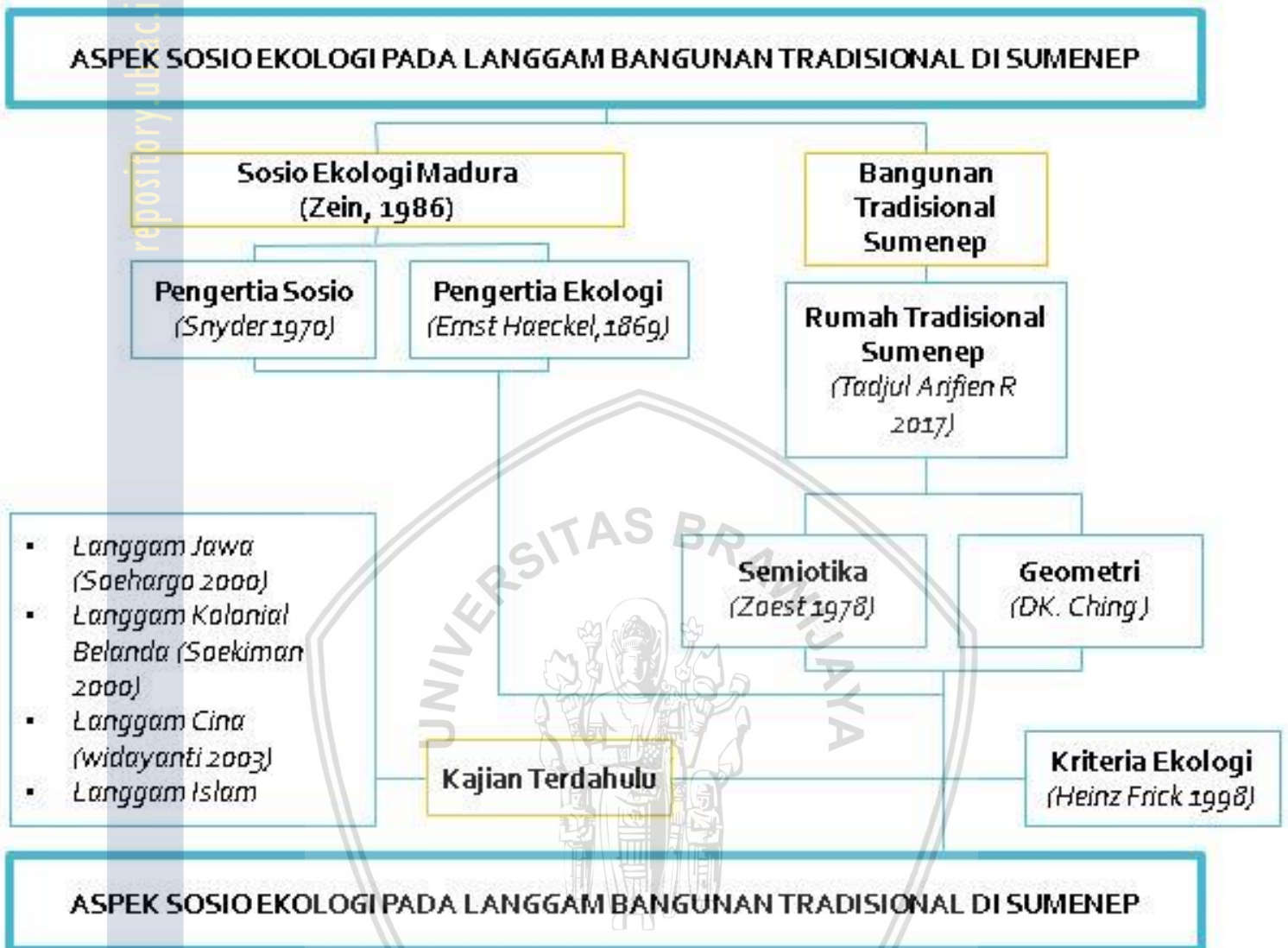
2.6 Kajian Terdahulu

Tabel 2. 2 Kajian terdahulu

No	Judul Penelitian	Tujuan	Metode	Variabel	Hasil	Kontribusi
1	Pendekatan Sosiologi pada Perancangan Arsitektur	1. Menganalisis aspek sosiologi yang dapat diterapkan pada Arsitektur	Analisis Deskriptif	1. Pengertian sosiologi 2. Paradigma sosial	Penerapan aspek sosial dalam mendesain suatu bangunan	Teori sosiologi arsitektur mengenai dalam
2	Yogyakarta Youth Center Berkarakter Ekologis dengan Pendekatan Teori Visual Appropriateness	1. Mendesain Yogyakarta Youth Center dengan ekologis sebagai karakternya dengan pendekatan Teori Visual Appropriateness	Analisis Deskriptif	1. Pengertian Ekologi 2. Kriteria bangunan sehat	Mengetahui aspek ekologis yang dapat diterapkan pada bangunan	Teori ekologis arsitektur mengenai dalam
3	Karakteristik rumah di Jalan Perintis Kemerdekaan di Jawa Tengah	1. Mengidentifikasi karakter langgam yang terdapat pada rumah di Jawa	Analisis Deskriptif	1. Bentuk ornamen	Mengetahui karakter langgam arsitektur Jawa	Mengetahui karakter langgam arsitektur Jawa
4	Karakteristik Visual Bangunan Kolonial Belanda di Jalan Pemuda Depok	1. Mengidentifikasi dan menganalisis karakter visual dan perubahan yang terjadi pada bangunan kolonial Belanda di Jalan Pemuda Depok	Analisis Deskriptif	1. Karakteristik visual eksterior bangunan 2. Karakteristik visual interior bangunan	Mengetahui karakter visual dan perubahan yang terjadi pada bangunan kolonial Belanda di Jalan Pemuda Depok	Mengetahui karakteristik bangunan kolonial Belanda
5	Tipologi dan Morfologi Rumah Tinggal Etnis Tionghoa Peranakan di	1. Mengklasifikasikan elemen rumah berdasarkan tipe-tipe tertentu, untuk mengasalkan tipologi dari segi mikro yang	Analisis Deskriptif	1. Tipologi rumah Sumenep 2. Morfologi rumah Sumenep	Klasifikasi elemen rumah tinggal dan perubahannya	Mengetahui karakteristik bangunan rumah tionghoa di Sumenep

<i>No</i>	<i>Judul Penelitian</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Metode</i>	<i>Variabel</i>	<i>Hasil</i>	<i>Kontribusi</i>
	Desa Pasongsongan Sumenep	terlihat dari tipologi atap, kolom, lantai, balustrade, konsol dan elemen bukaan 2. Morfologi dari segi makro dengan menganalisis perubahan terkait elemen rumah tinggal				
6	Arsitektur Melayu Berbasis Islam dan Relevansinya dalam Desain Gedung UIN Raden Fatah Palembang	1. Menganalisis bentuk arsitektur islam yang dapat diterapkan pada bangunan	Analisis Deskriptif	1. Bentuk langgam arsitektur islam	Penerapan langgam arsitektur islam pada bangunan	Mengetahui karakteristik arsitektur islam
7	Geometri dan Proporsi Bentuk Candi Angka Tahun di Blitar Jawa Timur	1. Menganalisis unsur geometri bentuk candi angka tahun di kompleks Candi Penataran 2. Menganalisis proporsi dari dimensi setiap bagian kepala, tubuh dan kaki dari Candi Angka Tahun.	Analisis Deskriptif	1. Geometri Bentuk Candi Angka Tahun di Jawa Timur. 2. Proporsi bentuk Candi Angka Tahun di Blitar Jawa Timur	Gambar bentuk dasar dan hasil perhitungan perbandingan antara bagian kepala, badan, dan kaki pada candi	Teori mengenai geometri dan proporsi dalam kajian arsitektur tradisional
8	Rumah Tradisional di Songgeng	1. Mengetahui jenis-jenis rumah tradisional di Sumenep	Analisis Deskriptif	1. Jenis-jenis rumah di Sumenep	Jenis-jenis rumah di Sumenep	Jenis-jenis rumah di Sumenep

2.7 Kerangka Teori



Lokasi penelitian berada di beberapa desa di Sumenep yaitu :

1. Desa Manding Laok

Lokasi bangunan tradisional berada di desa Mandaing Laok Kecamatan Manding yang mewakili bangunan tradisional di Kabupaten Sumenep bagian selatan

2. Desa Pinggir Papas

Lokasi bangunan tradisional berada di desa Pinggir Papas Kecamatan Kalianget yang mewakili bangunan tradisional di Kabupaten Sumenep bagian selatan

3. Desa Grujugan

Lokasi bangunan tradisional berada di desa Grujugan Kecamatan Gapura yang mewakili bangunan tradisional di Kabupaten Sumenep bagian selatan

4. Desa Pamolokan

Lokasi bangunan tradisional berada di desa Pamolok Kecamatan Kota Sumenep yang mewakili bangunan tradisional di Kabupaten Sumenep bagian selatan

5. Desa Bungbungan

Lokasi bangunan tradisional berada di desa Bungbungan Kecamatan Bluto yang mewakili bangunan tradisional di Kabupaten Sumenep bagian selatan

3.3 Persiapan Dan Pelaksanaan Penelitian

3.3.1 Tahap Persiapan

1. Observasi literatur dan mencari informasi ke kerabat tentang keberadaan rumah Tradisional di sumenep
2. Observasi awal tentang keberadaan rumah tradisional Sumenep sebagai gambaran awal keberadaan rumah tradisional Sumenep yang ada pada lokasi penelitian
3. Menuliskan latar belakang, rumusan masalah, tujuan, dan manfaat penelitian

4. Mencari jurnal yang mempunyai kaitan langsung maupun tidak langsung terhadap objek penelitian yaitu aspek sosio ekologi dan langgam bangunan tradisional.
5. Menentukan metode yang cocok digunakan pada penelitian agar tujuan untuk mengidentifikasi aspek sosio ekologi pada langgam bangunan tradisional di Sumenep dapat tercapai. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif dan observasi
6. Merencanakan metode pengumpulan data, mempersiapkan alat penelitian alat penelitian berupa pedoman wawancara dan pedoman pencatatan objek untuk objek penelitian. Deskripsi yang dibutuhkan adalah berupa sejarah bangunan, lokasi, pemilik, gambar-gambar konstruksi sketsa, nama bagian bangunan, material serta kelebihan pada setiap bagian anatomi bangunan.
7. Mempersiapkan cara analisi data setelah mengambil data. Variabel ditetapkan sebelumnya agar dapat mempermudah penelitian, variabel didapat dari beberapa jurnal yang berkaitan dengan sosio ekologi dan langgam tradisional

3.3.2. Tahap Pelaksanaan

1. Data primer dilakukan dengan observasi langsung di lapangan yaitu ke dua lokasi yang telah ditentukan yaitu Setu Babakan, Jakarta Selatan dan Condet, Jakarta Timur. Observasi juga langsung mendatangi bangunan tradisional Betawi yang diindikasikan memiliki keaslian satu per satu. Bentuk data berupa sketsa tangan dan foto digital dan juga tabulasi jenis material serta dimensinya. Selain data-data tentang fisik bangunan, data untuk memperdalam makna dan penjelasan tentang sambungan dan material dari bangunan dengan mewawancarai narasumber yang memiliki informasi tentang data yang dibutuhkan
2. Data sekunder berupa foto dan peta kawasan yang didapatkan dari dinas terkait.

3.3.3. Tahap Pengambilan Populasi

Pengambilan populasi berdasarkan lokasi studi di Sumenep yaitu di setiap rumah yang dapat merepresentasikan rumah Tradisional Sumenep.

3.3.4 Tahap Evaluasi dan Penyempurnaan Data

Pada tahap ini dapat dijadikan 2 bagian yaitu bagian evaluasi dan penyempurnaan data

1. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi merupakan tahap mencari data yang dapat dipertanggung jawabkan atau data yang valid dengan cara observasi dan wawancara terhadap narasumber yang berkompeten dan paham mengenai objek penelitian. Dengan adanya tahap evaluasi ini diharapkan dapat cross check data yang didapatkan. Sehingga data yang didapatkan merupakan data yang valid dan dapat dipertanggung jawabkan kredibilitasnya.

2. Tahap Penyempurnaan Data

Penyempurnaan data merupakan tahapan penyempurnaan data yang tidak representatif sehingga dapat diperbaiki dalam bentuk yang lebih baik seperti sketsa yang kurang rapi dapat dirapihkan dalam bentuk digital sehingga mudah dipahami serta data-data yang menjabarkan tentang objek dibuat sistim tabulasi sehingga mudah dipahami.

3.3.5 Tahap Pengkajian dan Pelaporan

Pengumpulan data baik data primer ataupun sekunder dianalisis dengan variabel yang telah ditentukan kemudian hasilnya dimasukkan tabulasi sehingga dapat dengan mudah digolongkan jenis konstruksinya.

3.4 Variabel Penelitian

Variabel penelitian digunakan untuk mempermudah dalam menjalankan proses pengkajian penelitian. Identifikasi dan analisis dari data yang banyak dan dapat dipermudah jika telah menentukan variabel di awal penelitian. Penetapan variabel diambil dari meninjau teori-teori yang terdapat di tinjauan pustaka bab II. Variabel yang digunakan adalah yang memiliki kontribusi langsung dengan kajian aspek sosio ekologi pada langgam bangunan tradisional di Sumenep.

Variabel yang menjadi fokus penelitian adalah langgam tradisional pada setiap bangunan, serta aspek sosio ekologi yang dianalisis dengan teori-teori semiotika dan geometri .

3.5 Metode Pengumpulan Data

3.4.1 Data Primer

Pengumpulan data primer ini dilakukan dengan observasi langsung maupun tidak langsung dengan tujuan menghimpun data dengan cara mewawancarai pemilik bangunan dan mencari informasi bangunan. Observasi langsung yaitu kegiatan mengamati serta

mendokumentasikan hasil penelitian melalui catatan, sketsa ataupun foto pada saat observasi pada kasus bangunan rumah tradisional Sumenep.

1. Observasi

Kegiatan yang dilakukan adalah mengamati bangunan pada kawasan yang memiliki banyak perkampungan masyarakat Sumenep dengan mendatangi dan mengamati langsung langgam yang menempel pada bangunan yang memiliki aspek sosio ekologi.

- A. Pengamatan fisik dan sosial lingkungan sekitar objek penelitian
- B. Pengamatan mengenai sambungan dan material konstruksi pada bangunan tradisional Betawi melalui sketsa dan foto yang diambil dari telepon genggam
- C. Untuk memastikan data dimensi yang valid, pengukuran menggunakan meteran sehingga memastikan data yg didapatkan valid dan presisi

2. Wawancara

Wawancara merupakan metode penggalian informasi melalui lisan berupa cerita dari narasumber yang berkemampuan dan mengetahui tentang rumah tradisional Sumenep. Berikut merupakan daftar narasumber yang memiliki informasi terkait:

- A. Masyarakat pemilik bangunan
- B. Arsitek atau tukang yang memiliki informasi
- C. dokumentasi

3.4.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data pendukung data primer yang. Data sekunder dapat berupa jurnal penelitian terdahulu sehingga dapat menguatkan objektivitas dari data primer sehingga data primer bukan merupakan asumsi dan subjektivitas. Data sekunder didapat dari studi pustaka yang dilakukan di bab II.

1. Studi Pustaka

Dari studi pustaka dihasilkan teori-teori dari para ahli dan hasil dari penelitian orang lain yang didapat dari skripsi, jurnal, disertasi, thesis dan lain sebagainya.

2. Komparasi

Studi komparasi menjadi pedoman dalam menjalankan penelitian dengan harapan dengan studi komparasi dapat menyumbangkan pengetahuan demi tercapainya tujuan penelitian

3.6 Metode Analisis

Dalam menganalisis suatu kasian tentu memiliki beberapa tahap agar penelitian dapat berjalan dengan lancar. Metode analisis merupakan metode yang dijalankan setelah mendapatkan data yang cukup untuk meneliti hasil temua di lapangan dan literatur. Data yang telah didapat dari lapangan dan literatur di analisis dengan tahapan metode tertentu sehingga dapat menghasilkan temuan yang sesuai dengan tujuan yang telah direncanakan. Tahapan metode analisis dari pembahasan Aspek Sosio Ekologi Pada Langgam Bangunan Tradisional di Sumenep.

3.6.1 Deskripsi Umum Objek

Dalam deskripsi umum objek ini berisi dari deskripsi umum dari objek meliputi

A. Lokasi dan pola bangunan

Lokasi dan pola bangunan berisi penjelasan tentang lokasi objek penelitian berada mulai dari kecamatan, desa dan dilengkapi dengan peta . pola bangunan menggambarkan tentang pola kawasan dari tanean lanjang dan elemen bangunan apa yang terdapat di dalam kompleks bangunan

B. Arah dan orientasi bangunan

Arah dan orientasi bangunan menjelaskan letak dari bangunan terhadap orientasi arah mata angin. Penjelasan ini memuat letak jalan dan juga letak bangunan yang terdapat di kompleks bangunan

C. Tata ruang bangunan

Tata ruang bangunan menjelaskan tentang ruangan dalam bangunan yang meliputi ruang utama, ada atau tidaknya dapur dan kamarmandi di dalam bangunan, apakah terdapat elemen ruang yang terpisah dari bangunan.

D. Luas bangunan dan tapak

Luas bangunan dan tapak menjelaskan seberapa besar bangunan terhadap tapak

E. Langgam tradisional

Langgam tradisional menjelaskan tentang elemen langgam yang terdapat pada bangunan untuk mempermudah analisis dari bangunan.

F. Simbol dan elemen bangunan

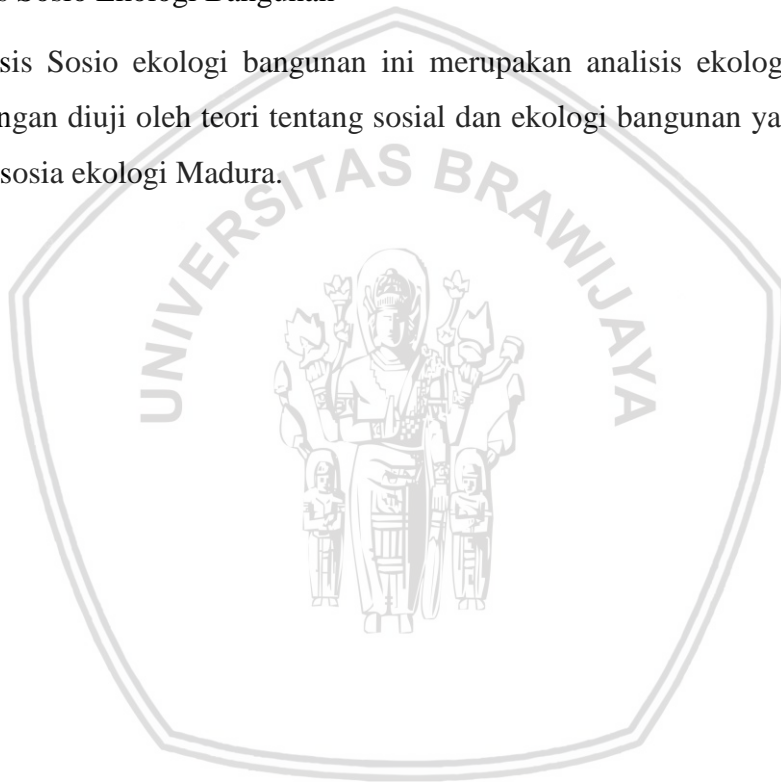
Simbol dan elemen bangunan adalah mendeskripsikan simbol-simbol yang terdapat di bangunan sehingga dapat mempermudah dalam menganalisis simbol di bangunan.

3.6.2 Analisis Geometri dan Semiotika

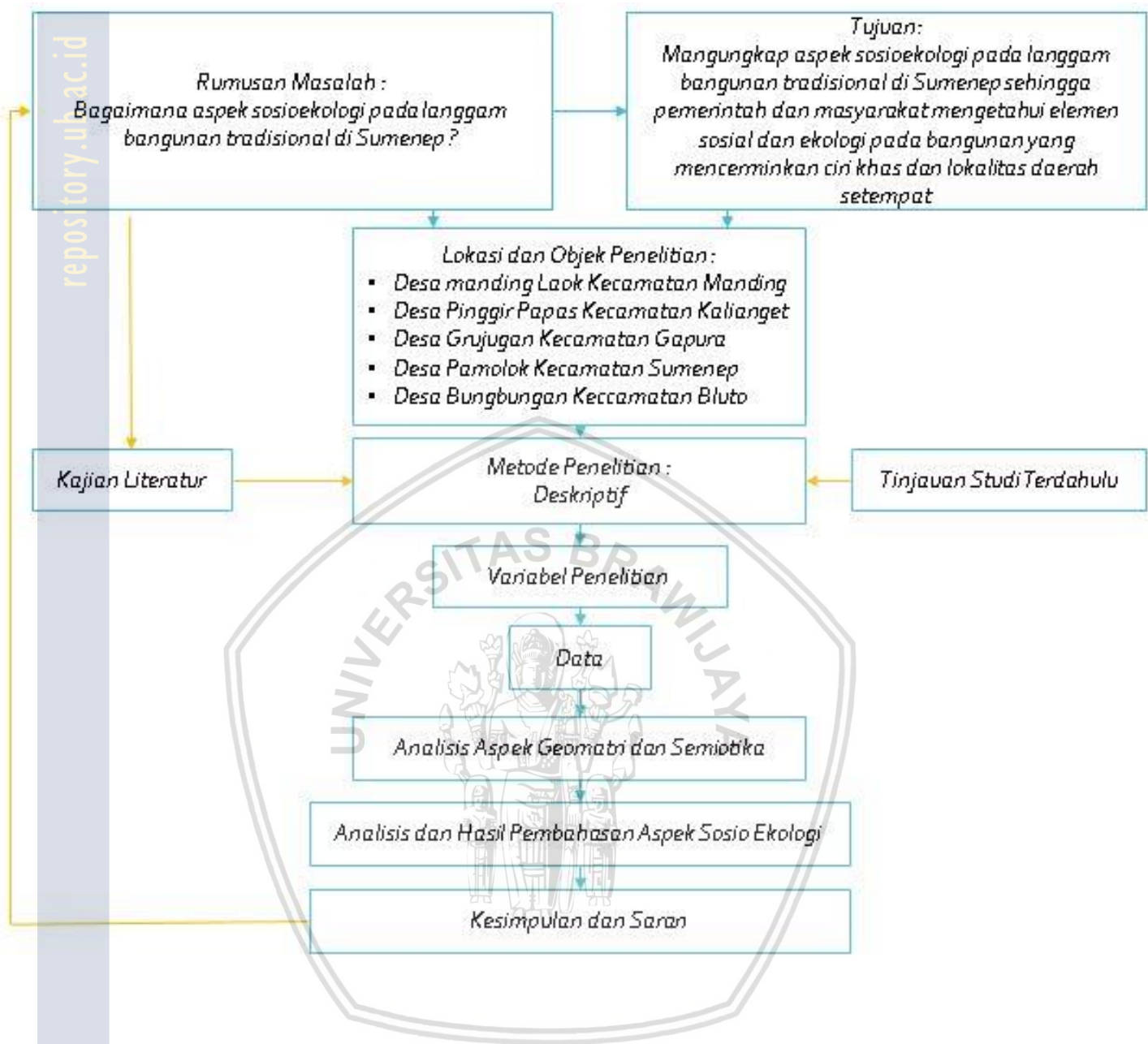
Analisis geometri pada bangunan bertujuan mencari bentuk dasar dari bangunan sehingga menciptakan pola ekologi ataupun sosial yang terkandung di dalam bangunan secara fisik bangunan. Analisis semiotika digunakan untuk mengungkap makna dari langgam simbol dari segi makna yang terkandung didalamnya.

3.6.3 Analisis Sosio Ekologi Bangunan

Analisis Sosio ekologi bangunan ini merupakan analisis ekologi dan sosial dari bangunan dengan diuji oleh teori tentang sosial dan ekologi bangunan yang sesuai dengan karakteristik sosia ekologi Madura.



3.7 Kerangka Metode



BAB 4

PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Objek Studi Kasus

4.1.1. Bangunan Tradisional di Desa Manding Laok

1. Lokasi dan Pola Bangunan

Lokasi bangunan tradisional berada di desa Mandaing Laok Kecamatan Manding yang mewakili bangunan tradisional di Kabupaten Sumenep bagian selatan. Pola permukiman mengandung komponen bangunan langgar, rumah dan dapur dengan pekarangan di bedakan menjadi bagian depan dan belakang. Pola ini memuat komponen hunian tanean.



Gambar 4. 1 Lokasi dan pola bangunan Desa Manding Laok

2. Arah dan Orientasi Bangunan

Jalan berada di arah selatan pekarangan. Bangunan langgar berada di sisi barat sedangkan bangunan hunian di sebelah timur. Pekarang terletak pada arah utara untuk pekarangan dalam sedangkan pada arah selatan terdapat pekarangan luar



Gambar 4. 2 Arah dan orientasi bangunan Desa Manding Laok

3. Tata Ruang Bangunan

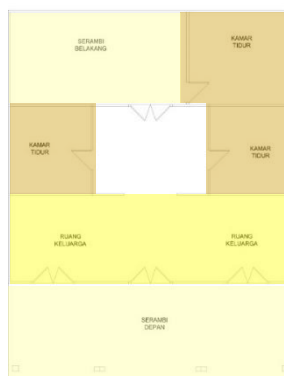
Bangunan utama terdiri atas 4 ruang yaitu ruang tamu, ruang tidur serta serambi yang berada di bagian depan dan belakang. Posisi ruang utama berada di ruang keluarga karena memiliki ruang yang paling besar. Konfigurasi ruang berbentuk simetri antara dua ruang tidur dan keluarga. Tidak terdapat perubahan ruang. Ragam hias pada umumnya terletak di ruang utama terutama pada elemen pintu, jendela, jendela di atas pintu, serta kolom



Gambar 4. 3 Tata ruang bangunan Desa Manding Laok

4. Luasan Bangunan dan Tapak

Ruang utama adalah ruang keluarga dengan luasan yang paling besar / dua kali kamar tidur. Dapur terpisah dari bangunan utama



Gambar 4. 4 Denah bangunan Desa Manding Laok

5. Langgam tradisional

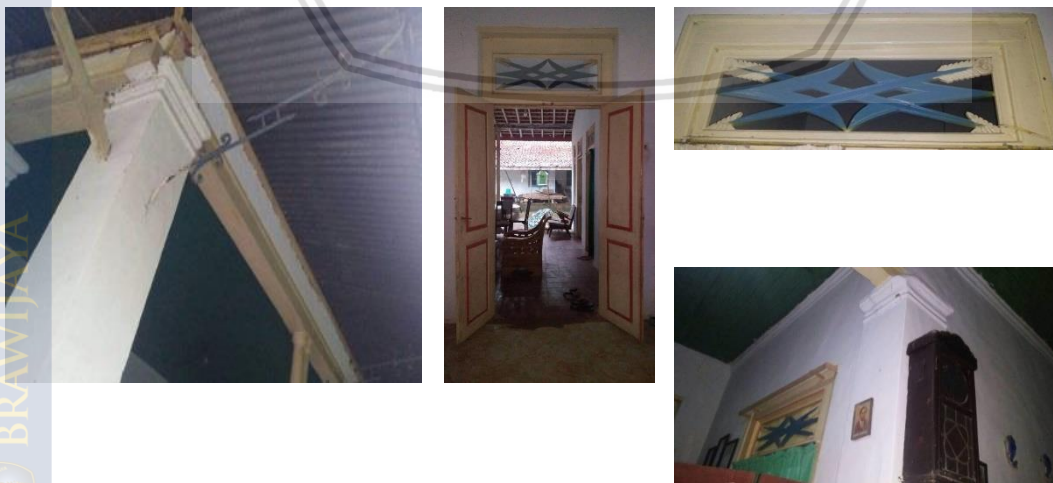
Bangunan terdiri atas komponen atap sebagai kepala, dinding sebagai badan, lantai sebagai kaki. Atap pada bangunan ini termasuk tipe pegun. Bagian badan terdiri atas dinding, jendela dan pintu serta susunan kolom. Komposisi perletakan pintu dan jendela pada dinding bersifat simetri. Bagian kaki terdiri atas peninggian lantai setinggi dua belas centimeter. Proporsi kaki, badan dan kepala didominasi bagian badan yaitu dinding bangunan



Gambar 4. 5 Tampak depan bangunan Desa Manding Laok

6. Simbol dan elemen bangunan

Ragam hias terdapat pada bagian bukaan pintu bagian atas dan kolom. Secara umum sumber ide ragam hias utama adalah bentuk geometris flora berupa sulur tanaman. Warna ragam hias putih, merah dan biru dengan penggunaan material kayu

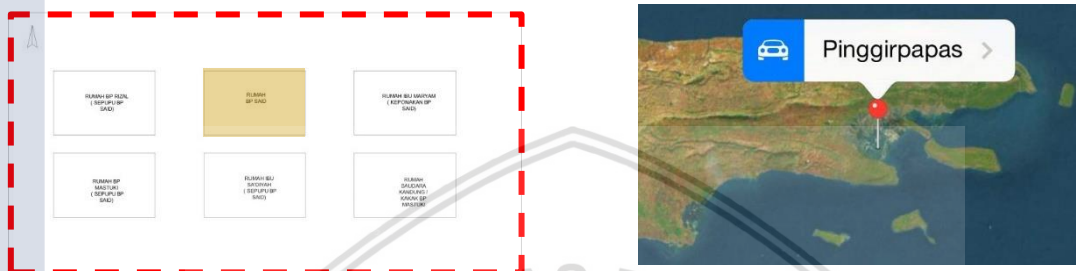


Gambar 4. 6 Simbol dan elemen bangunan Desa Manding Laok

4.1.2. Bangunan Tradisional di Desa Pinggir Papas

1. Lokasi dan Pola Bangunan

Lokasi bangunan tradisional berada di desa Pinggir Papas Kecamatan Kalianget yang mewakili bangunan tradisional di Kabupaten Sumenep bagian selatan. Pola permukiman hanya terdapat susunan rumah tanpa adanya langgar serta kamar mandi ataupun dapur. Pola ini memuat komponen hunian tanean lanjhang



Gambar 4. 7 Lokasi dan pola bangunan Desa Pinggir Papas

2. Arah dan Orientasi Bangunan

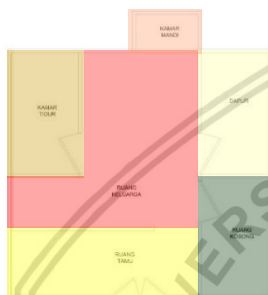
Jalan berada di arah selatan pekarangan. Bangunan langgar berada di sisi barat sedangkan bangunan hunian di sebelah timur. Pekarang terletak pada arah utara untuk pekarangan dalam sedangkan pada arah selatan terdapat pekarangan luar



Gambar 4. 8 Arah dan orientasi bangunan Desa Pinggir Papas

3. Tata ruang bangunan

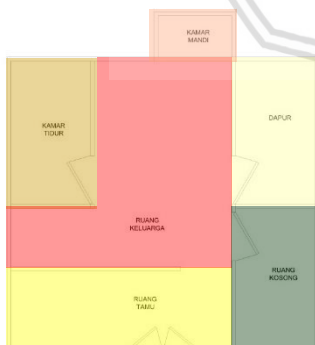
Bangunan utama terdiri atas 6 ruang yaitu ruang tamu, ruang tidur, ruang keluarga, dapur, kamar mandi dan ruang kosong. Posisi ruang utama berada di ruang keluarga karena memiliki ruang yang paling besar dan berada di tengah-tengah bangunan sebagai penghubung antar ruang-ruang lainnya. Konfigurasi ruang berbentuk asimetri. Tidak terdapat perubahan ruang. Ragam hias pada umumnya terletak di ruang utama terutama pada elemen pintu, jendela, jendela di atas pintu, serta kolom.



Gambar 4. 9 Tata ruang bangunan Desa Pinggir Papas

4. Luasan bangunan dan tapak

Ruang utama adalah ruang keluarga dengan luasan yang paling besar / dua kali kamar tidur. Dapur dan kamar mandi menjadi satu kesatuan rumah sehingga pada pola pemukiman tidak terdapat bangunan kamar mandi yang digunakan secara umum



Gambar 4. 10 Denah bangunan Desa Pinggir Papas

5. Langgam tradisional

Bangunan terdiri atas komponen atap sebagai kepala, dinding sebagai badan, lantai sebagai kaki. Atap pada bangunan ini termasuk tipe joglo. Bagian badan terdiri atas dinding, jendela dan pintu serta kolom. Komposisi perletakan pintu dan jendela pada dinding bersifat simetri. Bagian kaki terdiri atas peninggian lantai setinggi sepuluh centimeter. Proporsi kaki, badan dan kepala didominasi bagian badan yaitu dinding bangunan



Gambar 4. 11 Tampak depan bangunan Desa Pinggir Papas

6. Simbol dan elemen bangunan

Ragam hias terdapat pada bagian bukaan pintu bagian atas dan kolom. Secara umum sumber ide ragam hias utama adalah bentuk geometris persegi panjang bilah kayu yang disebut *réng-taréng*, Warna ragam hias emas, putih dan biru dengan penggunaan material kayu



Gambar 4. 12 Simbol dan elemen bangunan Desa Pinggir Papas

4.1.3. Bangunan Tradisional di Desa Grujugan

1. Lokasi dan Pola Bangunan

Lokasi bangunan tradisional berada di desa Grujugan Kecamatan Gapura yang mewakili bangunan tradisional di Kabupaten Sumenep bagian selatan. Pola permukiman terbagi atas pemukiman, langgar serta kamar mandi tanpa ada dapur yang terpisah dari rumah. Pola ini memuat komponen hunian tanean lanjhang.



Gambar 4. 13 Lokasi dan pola bangunan Desa Grujugan

2. Arah dan Orientasi Bangunan

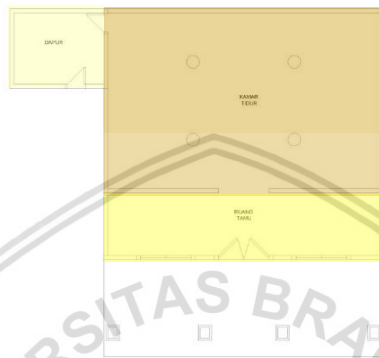
Jalan berada di arah barat pemukiman. Bangunan langgar berada di sisi barat sedangkan bangunan hunian di utara dan selatan serta pekarangan berada di tengah antara tiap-tiap rumah.



Gambar 4. 14 Arah dan orientasi bangunan Desa Grujugan

3. Tata ruang bangunan

Bangunan utama terdiri atas 3 ruang yaitu ruang tamu, ruang tidur, dan dapur. Posisi ruang utama berada di kamar tidur karena memiliki ruang yang paling besar dan berada di tengah-tengah bangunan sebagai penghubung antar ruang-ruang lainnya. Konfigurasi ruang berbentuk asimetri. Tidak terdapat perubahan ruang. Ragam hias pada umumnya terletak di ruang utama terutama pada elemen pintu, jendela, jendela di atas pintu, serta kolom.



Gambar 4. 15 Tata ruang bangunan Desa Grujugan

4. Luasan bangunan dan tapak

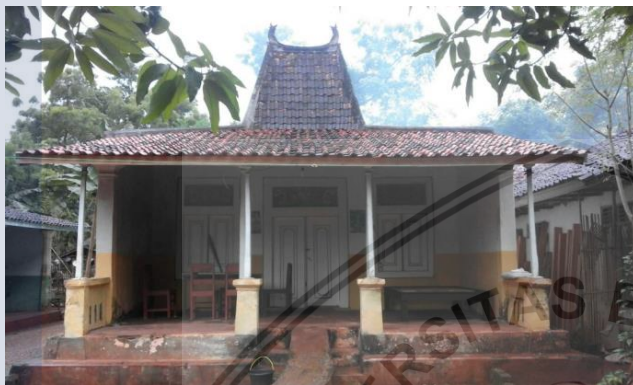
Ruang utama adalah kamar tidur karena memiliki ukuran ruang yang paling luas. Dapur menjadi satu kesatuan terhadap bangunan dan kamar mandi berada di luar bangunan membentuk konfigurasi pola pemukiman yang digunakan secara umum atau bersama-sama.



Gambar 4. 16 Tampak depan bangunan Desa Grujugan

5. Langgam tradisional

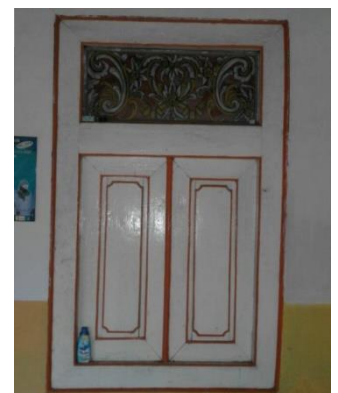
Bangunan terdiri atas komponen atap sebagai kepala, dinding sebagai badan, lantai sebagai kaki. Atap pada bangunan ini termasuk tipe joglo. Bagian badan terdiri atas dinding, jendela dan pintu serta susunan kolom. Komposisi perletakan pintu dan jendela pada dinding bersifat simetri. Bagian kaki terdiri atas peninggian lantai setinggi delapan puluh centimeter. Proporsi kaki, badan dan kepala didominasi bagian badan yaitu dinding bangunan



Gambar 4. 17 Tampak depan bangunan Desa Grujugan

6. Simbol dan elemen bangunan

Ragam hias terdapat pada bagian bukaan pintu bagian atas dan kolom. Secara umum sumber ide ragam hias utama adalah bentuk geometris alam yaitu bentuk flora yang meliputi daun dan bunga. Ada pula berbentuk fauna yaitu ular dan bentuk payung. Warna ragam hias merah, putih, emas dan merah jambu dengan penggunaan material kayu.

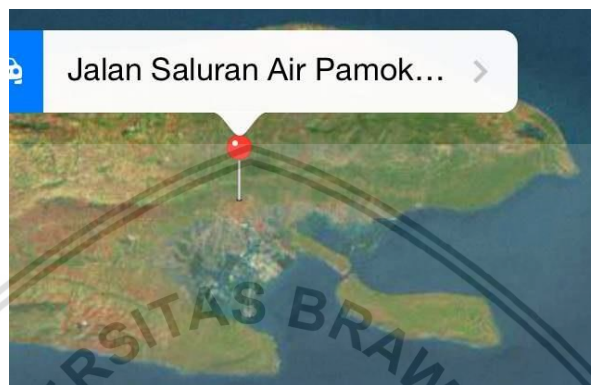


Gambar 4. 18 Simbol dan elemen bangunan Desa Grujugan

4.1.4. Bangunan Tradisional di Desa Pamolokan

1. Lokasi dan Pola Bangunan

Lokasi bangunan tradisional berada di desa Pamolokan Kecamatan Kota Sumenep yang mewakili bangunan tradisional di Kabupaten Sumenep bagian selatan. Pola permukiman terbagi atas pemukiman, langgar serta kamar mandi tanpa ada dapur yang terpisah dari rumah. Pola ini memuat komponen hunian tanean lanjhang.



Gambar 4. 19 Lokasi dan pola bangunan Desa Pamolokan

2. Arah dan Orientasi Bangunan

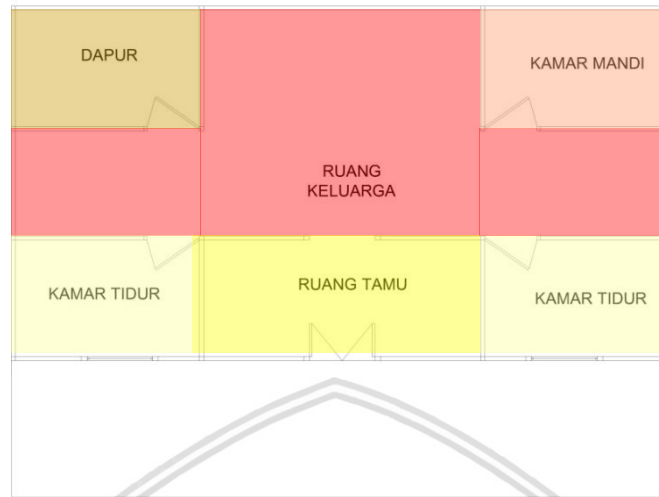


Gambar 4. 20 Arah dan orientasi bangunan Desa Pamolokan

3. Tata ruang bangunan

Bangunan utama terdiri atas 5 ruang yaitu ruang tamu, ruang tidur, ruang keluarga, dapur, dan kamar mandi. Posisi ruang utama berada di ruang keluarga karena memiliki ruang yang paling besar dan berada di tengah-tengah bangunan sebagai penghubung antar ruang-ruang lainnya. Konfigurasi ruang berbentuk simetri. Tidak terdapat perubahan ruang.

Ragam hias pada umumnya terletak di ruang utama terutama pada elemn pintu, jendela, jendela di atas pintu, serta kolom .



Gambar 4. 21 Tata ruang bangunan Desa Pamolokan

4. Luasan bangunan dan tapak



Gambar 4. 22 Tampak depan bangunan Desa Pamolokan

Ruang utama adalah ruang keluarga karena memiliki ukuran ruang yang paling luas. Dapur dan kamar mandi menjadi satu kesatuan terhadap bangunan sehingga tidak berada di luar bangunan untuk digunakan secara umum atau bersama-sama

5. Langgam tradisional

Bangunan terdiri atas komponen atap sebagai kepala, dinding sebagai badan, lantai sebagai kaki. Atap pada bangunan ini termasuk tipe joglo. Bagian badan terdiri atas dinding,

jendela dan pintu serta susunan kolom. Pada bagian kaki memiliki peninggian duapuluh satu centimeter. Komposisi perletakan pintu dan jendela pada dinding bersifat simetri



6. Simbol dan elemen bangunan

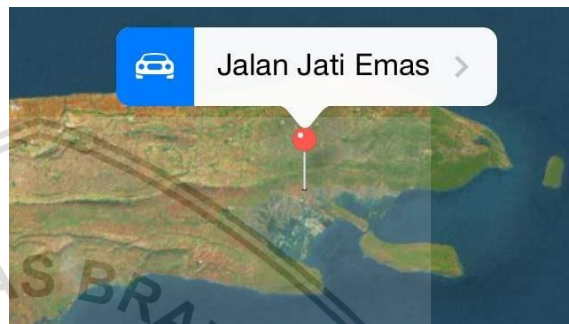
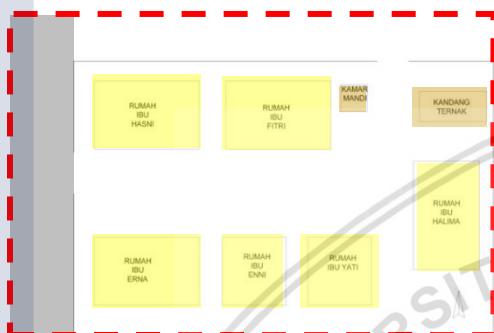
Ragam hias terdapat pada bagian bukaan pintu bagian atas dan kolom. Secara umum sumber ide ragam hias utama adalah bentuk geometris bilah kayu persegi panjang yang biasa disebut *réng-taréng*. Warna ragam hias hijau dengan penggunaan material kayu



4.1.5. Bangunan Tradisional di Desa Bungbungan

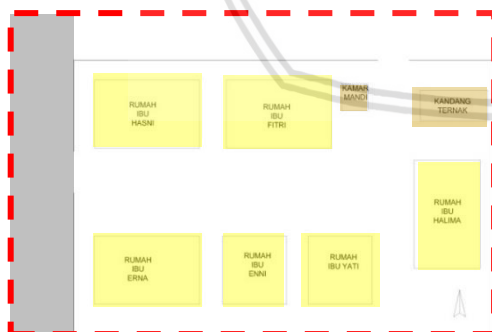
1. Lokasi dan Pola Bangunan

Lokasi bangunan tradisional berada di desa Bungbungan Kecamatan Bluto yang mewakili bangunan tradisional di Kabupaten Sumenep bagian selatan. Pola permukiman terbagi atas pemukiman, kamar mandi serta kandang ternak. Pola ini memuat komponen hunian tanean lanjhang



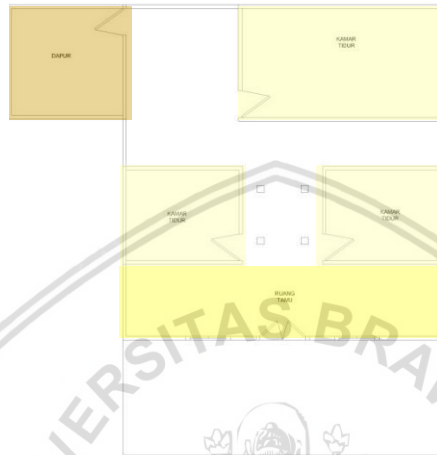
2. Arah dan Orientasi

Jalan berada di arah barat pemukiman. Bangunan hunian di utara dan selatan serta pekarangan berada di tengah antara tiap-tiap rumah. Pada sisi utara terdapat kamar mandi dan disebelah timur terdapat kandang ternak.



3. Tata ruang bangunan

Bangunan utama terdiri atas 3 ruang yaitu ruang tamu, kamar tidur, dan dapur. Posisi ruang utama berada di ruang tamu karena memiliki ruang yang dapat menjadi pusat aktifitas pengguna. Konfigurasi ruang berbentuk asimetri. Tidak terdapat perubahan ruang. Ragam hias pada umumnya terletak di ruang utama terutama pada elemen pintu, jendela, jendela di atas pintu, serta kolom.



4. Luasan bangun:

Ruang utama adalah ruang tamu karena dapat menjadi pusat kegiatan pengguna dibandingkan dengan ruangan lain. Dapur menjadi satu kesatuan bangunan dan kamar mandi berada di luar bangunan membentuk pola pemukiman yang dapat digunakan secara umum atau bersama-sama.



5. Langgam tradisional

Bangunan terdiri atas komponen atap sebagai kepala, dinding sebagai badan, lantai sebagai kaki. Atap pada bangunan ini termasuk tipe joglo. Bagian badan terdiri atas dinding, jendela dan pintu serta susunan kolom. Komposisi perletakan pintu dan jendela pada dinding bersifat simetri. Bagian kaki terdiri atas peninggian lantai setinggi seratus dua belas centimeter. Proporsi kaki, badan dan kepala didominasi bagian badan yaitu dinding bangunan



6. Simbol dan elemen bangunan

Ragam hias terdapat pada bagian bukaan pintu bagian atas dan kolom. Secara umum sumber ide ragam hias utama adalah bentuk geometris bilah kayu persegi panjang yang biasa disebut *réng-taréng*. Warna ragam hias hijau dan putih dengan penggunaan material kayu



4.2 Analisis Bangunan Tradisional Sumenep


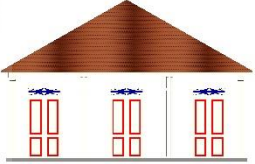

4.2.1. Tipologi Bentuk Kepala Bangunan

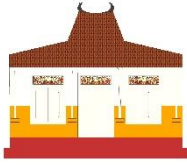
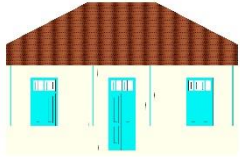
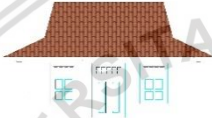
Sumenep memiliki keberagaman bentuk atap yang terdapat di bangunan. Beberapa jenis atap yang terdapat di Sumenep adalah Atap Joglo, Atap Sekot Pacenan, dan Atap Pegun.

Penggolongan tipologi bangunan menurut Atapnya adalah sebagai berikut



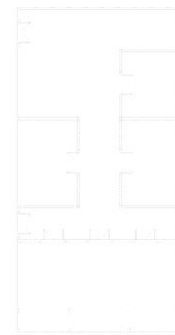
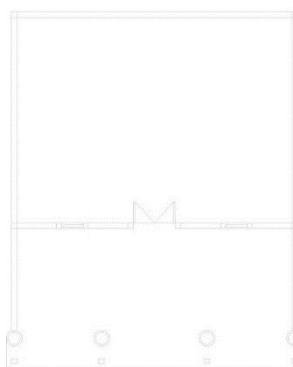
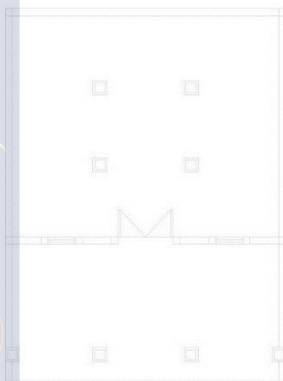
Tabel 4. 1 Tipologi bentuk atap

NO	OBJEK	JOGLO	SEKOT PECENAN	PEGUN
1	Bangunan Tradisional di Desa Manding Laok			
2	Bangunan Tradisional di Desa Pinggir Papas			

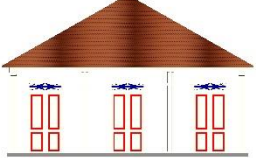

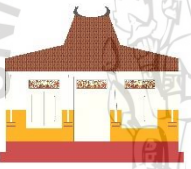


<i>NO</i>	<i>OBJEK</i>	<i>JOGLO</i>	<i>SEKOT PECENAN</i>	<i>PEGUN</i>
3	Bangunan Tradisional di Desa Grujugan			
4	Bangunan Tradisional di Desa Pamolokan			
5	Bangunan Tradisional di Desa Bungbunga			

4.2.2. Tipologi Bentuk Badan Bangunan

Badan bangunan rumah Sumenep berdasarkan bentuk rumah Joglo, Sekot Pacenan, Pegun menghasilkan ciri yang berbeda-beda pada bagian denah dan badan bangunan. Pada jenis rumah Joglo, ada facade terdapat pintu pada bagian tengah dan jendela kiri dan kanan, pada rumah jenis Sekot Pacenan sama halnya dengan rumah joglo akan tetapi tidak memiliki saka guru di bagian interior. Lalu pada rumah jenis Pegun memiliki tiga buah pintu pada bagian tengah, kiri dan kanan.



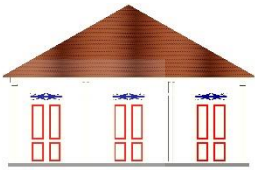
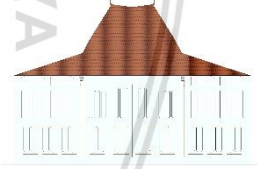
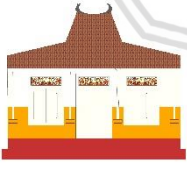
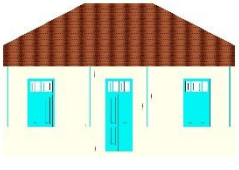
Tabel 4. 2 Tipologi bentuk badan

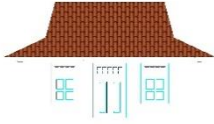
repository.ub.ac.id	NO	OBJEK	JOGLO	SEKOT PECENAN	PEGUN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA	1	Bangunan Tradisional di Desa Manding Laok			
	2	Bangunan Tradisional di Desa Pinggir Papas			
	3	Bangunan Tradisional di Desa Grujugan			
	4	Bangunan Tradisional di Desa Pamolokan			
	5	Bangunan Tradisional di Desa Bungbungan			

4.2.3. Tipologi Bentuk Kaki Bangunan

Pada kaki bangunan di Sumenep memiliki beberapa jenis bentuk kaki bangunan, yaitu dengan empat undakan pada kaki, dua undakan pada kaki dengan pagar, satu undakan, dan satu undakan dengan pagar.

Tabel 4. 3 Tipologi bentuk kaki

NO	OBJEK	Empat undakan	Dua undakan dengan pagar	Satu undakan	Satu undakan dengan pagar
1	Bangunan Tradisional di Desa Manding Laok				
2	Bangunan Tradisional di Desa Pinggir Papas				
3	Bangunan Tradisional di Desa Grujugan				
4	Bangunan Tradisional di Desa Pamolokan				

<i>NO</i>	<i>OBJEK</i>	<i>Empat undakan</i>	<i>Dua undakan dengan pagar</i>	<i>Satu undakan</i>	<i>Satu undakan dengan pagar</i>
5	Bangunan Tradisional di Desa Bungbunga n				



4.3 Geometri Langgam Sumenep

4.3.1 . Bangunan Tradisional di Desa Manding Laok

1. Kepala

A. Bentuk

Bentuk kepala dari bangunan di Desa Manding Taok merupakan bentuk geometri dasar dari segitiga

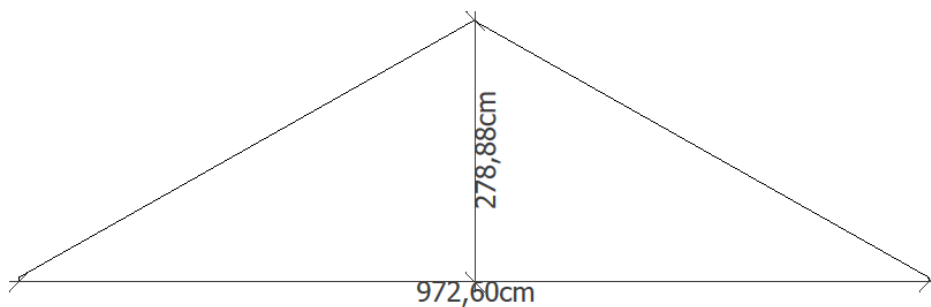


Tabel 4. 4 Bentuk kepala bangunan Desa Manding Laok

No	Nama Bagian	Jumlah Bidang	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar
1	A1	1	A1a	Segitiga

B. Dimensi

Bentuk geometri segitiga berdimensi panjang 972,6 cm dan tinggi 278,8

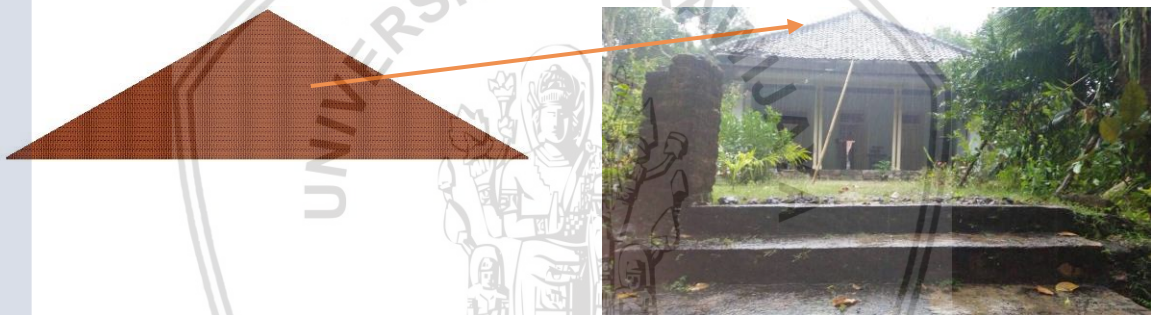


Tabel 4. 5 Dimensi atap bangunan Desa Manding Laok

No	Nama Bagian	Sub- Bagian	Bentuk Dasar	Jumlah	Panjang	Lebar	Jari-jari
I	A1	A1a	Segitiga	1	284,68	92,52	

C. Posisi

Posisi dari atap adalah berada di bagian atas bangunan atau bisa dianalogikan sebagai kepala bangunan. Atap atau kepala bangunan berfungsi sebagai peneduh dari terik matahari dan hujan sehingga penghuni mencapai kenyamanan.



Gambar 4. 23 Posisi atap bangunan Desa Manding Laok

D. Makna

Makna yang menyangkut aspek ekologi dari bentuk atap atau kepala bangunan adalah bentuk atap segitiga yang mempunyai kemiringan yang dapat diartikan adaptasi terhadap iklim lingkungan yang beriklim tropis sehingga curah hujan pada musim penghujan sangat tinggi membuat air hujan yang jatuh di atap bangunan cepat turun ke bawah.

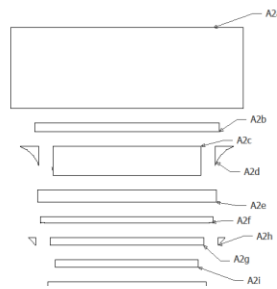
2. Badan

A. Bentuk

a. Kolom

Bentuk dari kolom memiliki geometri persegi panjang yang mendominasi yang memiliki repetisi geometri akan tetapi berbeda ukuran. Selain itu juga terdapat subtraksi

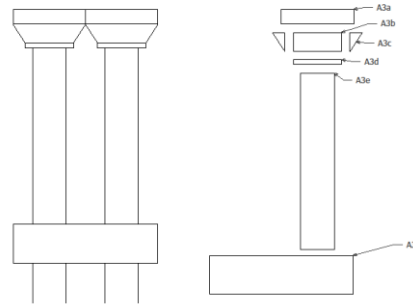
dengan lingkaran pada bagian kedua sisi persegi panjang. Lalu juga terdapat geometri segitiga yang disandingkan di pingir kiri dan kanan persegi panjang



Tabel 4. 6 Bentuk kolom bangunan Desa Manding Laok

No	Nama Bagian	Jumlah Bidang	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar
1	A2	1	A2a	Persegi panjang
		1	A2b	Persegi panjang
		1	A2c	Persegi panjang
		1	A2d	Lingkaran
		1	A2e	Persegi panjang
		1	A2f	Persegi panjang
		1	A2g	Persegi panjang
		1	A2h	Segitiga
		1	A2i	Persegi panjang
		1	A2j	Persegi panjang
		1	A2k	Persegi panjang

Pada bentuk kolom yang kedua memiliki geometri persegi panjang yang direpetisi dengan ukuran yang berbeda dan juga terdapat geometri segitiga pada sisi kanan dan kirinya. Lalu terdapat pula persegi panjang yang menghubungkan kedua kolom.



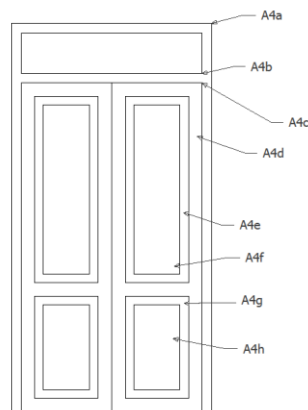
Gambar 4. 24 Bentuk kolom 2 bangunan Desa Manding Laok

Tabel 4. 7 Bentuk kolom 2 bangunan Desa Manding Laok

No	Nama Bagian	Jumlah Bidang	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar
1	A3	1	A3a	Persegi panjang
		1	A3b	Persegi panjang
		1	A3c	Segitiga
		1	A3d	Persegi panjang
		1	A3e	Persegi panjang
		1	A3f	Persegi panjang

b. Pintu

Bentuk dari pintu memiliki geometri keseluruhan yaitu persegi panjang. Persegi panjang dengan berbeda ukuran yang letakkan di dalam dari persegi panjang yang lebih besar. Pada bagian atas terdapat lubang ventilasi yang diisi dengan ornamen khas Sumenep.



Gambar 4. 25 Bentuk pintu bangunan Desa Manding Laok

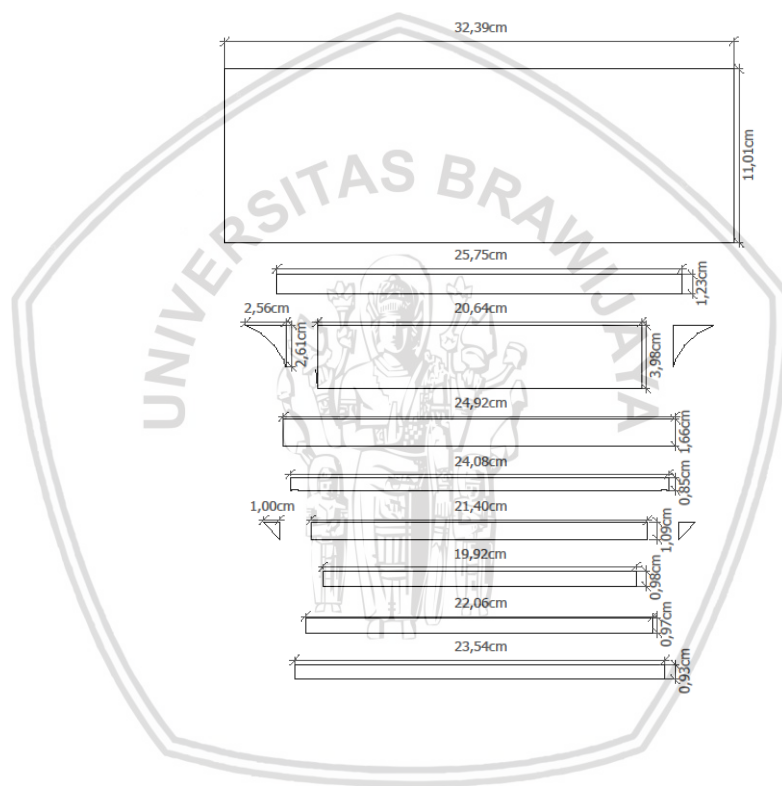
Tabel 4. 8 Bentuk pintu bangunan Desa Manding Laok

No	Nama Bagian	Jumlah Bidang	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar
1	A4	1	A4a	Persegi panjang
		1	A4b	Persegi panjang
		1	A4c	Persegi panjang
		1	A4d	Persegi panjang
		1	A4e	Persegi panjang
		1	A4f	Persegi panjang
			A4g	Persegi panjang
			A4h	Persegi panjang

B. Dimensi

a. Kolom

Kolom pada bangunan memiliki dimensi pada geometri terbesar terletak pada bagian atas dari kolom yaitu berukuran dengan panjang 32,39 cm dan lebar 11,01 cm dan persegi panjang yang terkecil adalah dengan panjang 19,92 cm dan lebar 0,98 cm. Lalu terdapat geometri persegi yang di substraksi dengan lingkaran yang berjari-jari 1 cm. Ada pula bentuk segitiga dengan lebar 1 cm dan lebar 1 cm.



Gambar 4. 26 Dimensi Kolom bangunan Desa Manding Laok

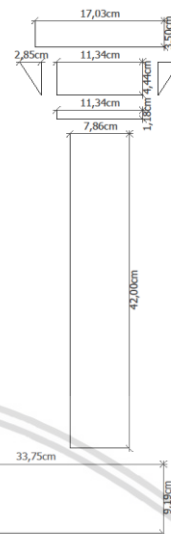
Tabel 4. 9 Dimensi kolom bangunan Desa Manding Laok

No	Nama Bagian	Sub-Bagian	Bentuk Dasar	Jumlah	Panjang	Lebar	Jari-jari
1	A2	A2a	Persegi panjang	1	284,68	92,52	

<i>No</i>	<i>Nama Bagian</i>	<i>Sub-Bagian</i>	<i>Bentuk Dasar</i>	<i>Jumlah</i>	<i>Panjang</i>	<i>Lebar</i>	<i>Jari-jari</i>
		A2b	Persegi panjang	1	427,02	92,52	
		A2c	Persegi panjang	1	284,68	92,52	
		A2d	Lingkaran	1	118,62	177,93	
		A2e	Persegi panjang	1	189,79	177,93	
		A2f	Persegi panjang	1	118,62	177,93	
		A2g	Persegi panjang	1	13,26	8,84	
		A2h	Segitiga	1	172,1	13,26	
		A2i	Persegi panjang	1	13,26	8,84	
		A2j	Persegi panjang	1			14,23
		A2k	Persegi panjang	1			14,23

Pada kolom memiliki dimensi paling atas yaitu panjang 17,03 cm dan lebar 3,5 cm. Pada bagian bawahnya bentuk persegi panjang dengan dua segitiga di sisi kanan kirinya. Bentuk persegi panjang berdimensi panjang 11,34 cm dan lebar 4,44 cm. Dan bentuk segitiga berdimensi panjang 4,44 cm dan lebar 2,82 cm. Lalu bentuk persegi dibagian bawahnya berdimensi panjang 11,34 cm dan lebar 1,18 cm. Pada bagian bawahnya lagi terdapat geometri persegi dengan panjang 42 cm dan lebar 7,86 cm. Lalu pada bagian

bawahnya terdapat geometri persegi panjang yang menghubungkan kedua kolom dengan dimensi panjang 33,75 cm dan lebar 9,19 cm.



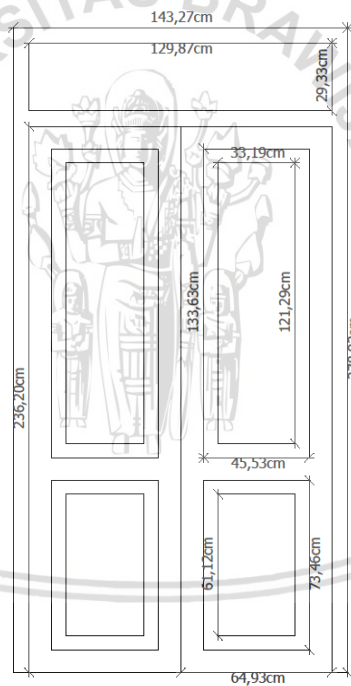
Gambar 4. 27 Dimensi kolom 2 bangunan Desa Manding Laok

Tabel 4. 10 Dimensi kolom 2 bangunan Desa Manding Laok

No	Nama Bagian	Sub-Bagian	Bentuk Dasar	Jumlah	Panjang	Lebar	Jari-jari
1	A3	A3a	Persegi panjang	1	284,68	92,52	
		A3b	Persegi panjang	1	427,02	92,52	
		A3c	Segitiga	1	284,68	92,52	
		A3d	Persegi panjang	1	118,62	177,93	
		A3e	Persegi panjang	1	189,79	177,93	
		A3f	Persegi panjang	1	118,62	177,93	

b. Pintu

Pintu memiliki geometri keseluruhan yang bergeometri persegi panjang dengan ukuran yang berbeda-beda. Pada bagian terluar mempunyai ukuran panjang 278,93 cm dan lebar 143,27 cm. Geometri selanjutnya terdapat di dalam geometri persegi panjang terluar yaitu pada bagian ventilasi, daun pintu. Pada geometri ventilasi berukuran panjang 129,87 cm dan lebar 29,33. Pada bagian daun pintu masing-masing yaitu dengan panjang 236,20 cm dan lebar 64,93 cm. Pada bagian dalam pintu masih terdapat geometri persegi panjang bagian atas dan bawah. Pada bagian atas memiliki dimensi panjang 133,63 cm dan lebar 45,53 cm dan bagian dalamnya terdapat geometri persegi panjang dengan dimensi panjang 121,29 cm dan lebar 33,19 cm. Pada bagian bawah memiliki geometri persegi panjang dengan dimensi panjang 73,45 cm dan lebar 61,12 cm. Pada bagian dalamnya memiliki dimensi panjang 61,12 dan lebar 33,19 cm.

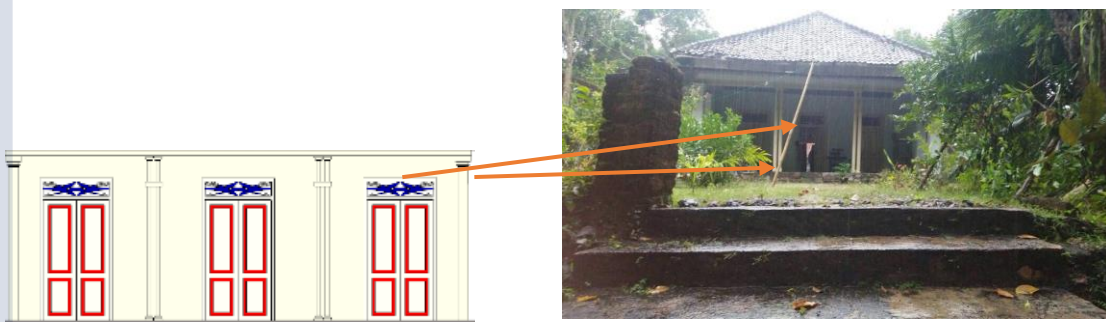


Gambar 4. 28 Dimensi pintu bangunan Desa Manding Laok

Tabel 4. 11 Dimensi pintu bangunan Desa Manding Laok

No	Nama Bagian	Sub-Bagian	Bentuk Dasar	Jumlah	Panjang	Lebar	Jari-jari
I	A4	A4a	Persegi panjang	1	284,68	92,52	
		A4b	Persegi panjang	1	427,02	92,52	
		A4c	Persegi panjang	1	284,68	92,52	
		A4d	Persegi panjang	1	118,62	177,93	
		A4e	Persegi panjang	1	189,79	177,93	
		A4f	Persegi panjang	1	118,62	177,93	
		A4g	Persegi panjang	1	13,26	8,84	
		A4h	Persegi panjang	1	172,1	13,26	

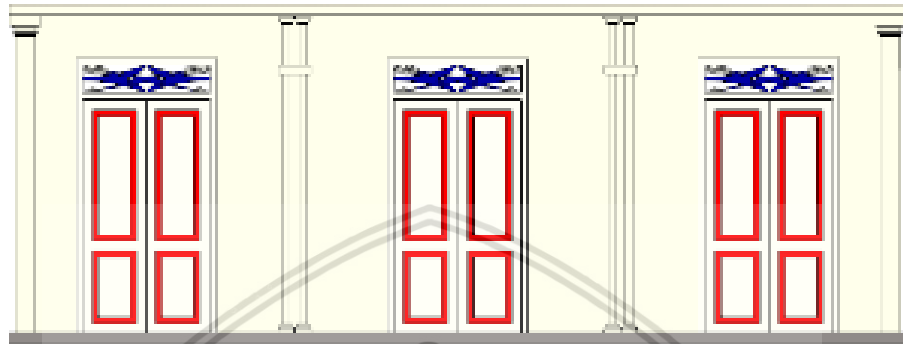
C. Posisi



Gambar 4. 29 Posisi badan bangunan Desa Manding Laok

Posisi dari kolom dan pintu terdapat pada badan bangunan. Jumlah dari kolom bangunan berjumlah masing-masing dua buah dan masing-masing pintu juga berjumlah tiga buah. Posisi kolom terdapat pada bagian depan bangunan yang berada di serambi dan menopang atap atau kepala bangunan. Dan pada bagian pintu berada di depan akan tetapi lebih mundur dari peletakan kolom. Berfungsi sebagai sirkulasi masuk ke dalam bangunan

D. Makna



Gambar 4. 30 Makna badan bangunan Desa Manding Laok

Makna dari aspek sosio pada bentuk kolom adalah pengaruh dari gaya kolonial yang bercampur dengan kebudayaan lokal madura khususnya sumenep. Bentuk kolom kolonial memiliki ciri khas geometri persegi panjang yang bertumpuk dan memiliki keseimbangan simetris. Pengaruh kolonial masuk ke sumenep karena madura pada zaman dahulu pernah dikuasai oleh Kolonial Belanda pada masa penjajahan.

Pada bagian ventilasi adalah Suatu harapan agar di daerah madura memiliki tanah yang dapat ditanami padi. Pada bagian pintu di ketiga sisinya terdapat warna merah yang bukan hanya melambangkan keberanian akan tetapi ketegasan, keras, dan kuat dalam menghadapi kehidupan.

Makna dari aspek sosio dari bentuk pintu yaitu terpengaruh dari jawa yaitu bentuk pintu kupu tarung yang memiliki geometri persegi panjang dan memiliki keseimbangan simetris. Pintu kupu tarung memiliki ciri khas pintu yang saling beradu pada bagian tengah atau sumbu simetrisnya

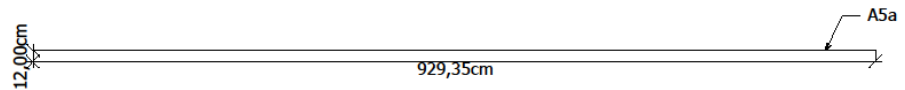
Pada badan bangunan menggunakan warna putih yang melambangkan bentuk menyerupai garam yang banyak ditemukan di madura yang menjadi julukan pulau madura.

Terdapat warna biru pada ornamen ventilasi udara melambangkan bentangan lautan yang mengelilingi madura.

3. Kaki

A. Bentuk

Bentuk dari kaki adalah persegi panjang dengan ketinggian 12 cm



Tabel 4. 12 Bentuk kaki bangunan Desa Manding Laok

No	Nama Bagian	Jumlah Bidang	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar
1	A5	1	A5a	Persegi panjang

B. Dimensi

E

A5a

Dimensi dari bentuk kaki adalah persegi panjang dengan panjang 929,35 cm dan lebar 12 cm

Tabel 4. 13 Dimensi kaki bangunan Desa Manding Laok

<i>No</i>	<i>Nama Bagian</i>	<i>Sub-Bagian</i>	<i>Bentuk Dasar</i>	<i>Jumlah</i>	<i>Panjang</i>	<i>Lebar</i>	<i>Jari-jari</i>
<i>1</i>	A5	A5a	Persegi panjang	1	929,35	12	

C. Posisi

Posisi dari kaki adalah pada bagian bawah bangunan yang merupakan undakan untuk menuju ke dalam bangunan



Gambar 4. 31 Posisi kaki bangunan Desa Manding Laok

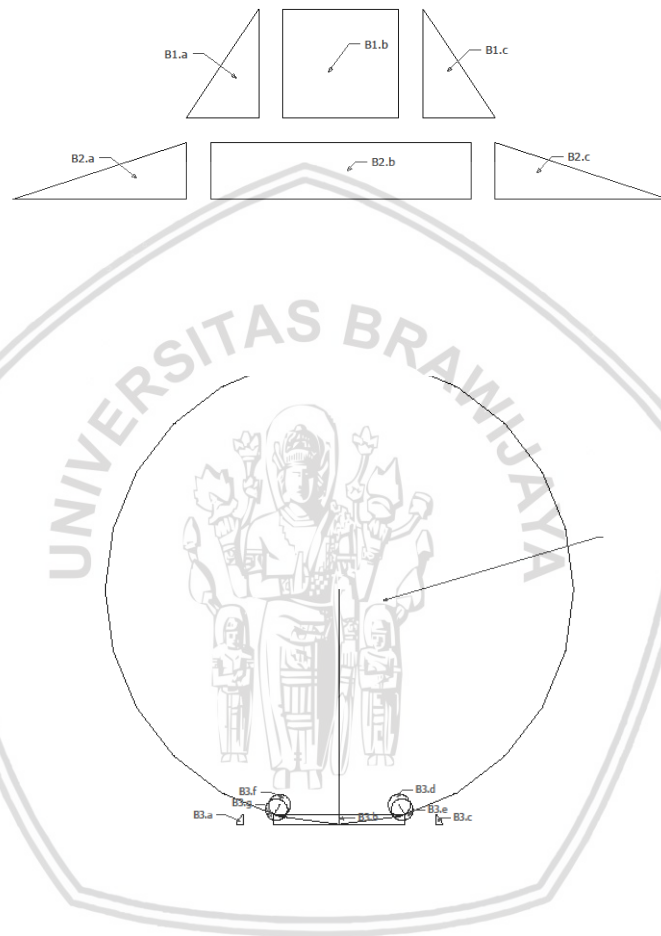
D. Makna

Makna dari kaki yang merupakan undakan untuk menuju ke dalam bangunan adalah dari aspek ekologi adalah mempunyai makna mengurangi kelembaban dan menghindari air masuk ke dalam bangunan pada saat hujan terjadi.

4.3.2. Bangunan Tradisional di Desa Pinggir Papas

1. Kepala

A. Bentuk



Bentuk dari kepala bangunan di Desa Pinggir Papas ini memiliki beberapa konfigurasi bentuk yaitu segitiga pada bagian kiri dan kanan bawah dan ditengahnya terdapat persegi panjang serta terdapat segitiga di kanan dan kiri atas dan juga terdapat persegi panjang dibagian tengahnya. Selain itu di bagian atas juga terdapat lengkungan hasil bentukan intersect dari lingkaran dan persegi panjang serta pada kiri dan kanan terdapat ornamen yang terbentuk dari dua buah lingkaran yang bersubstraksi.

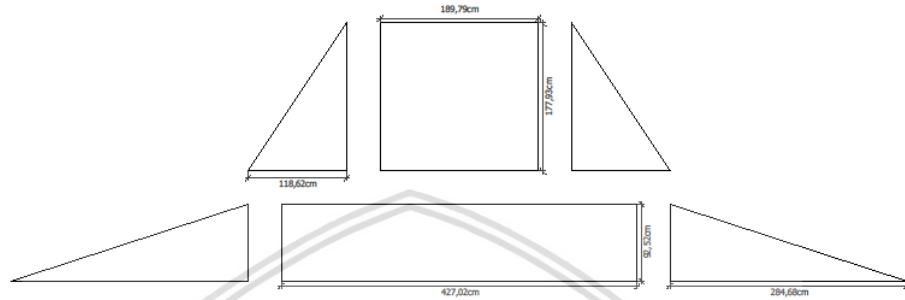
Tabel 4. 14 Bentuk atap bangunan Desa Pinggir Papas

No	Nama Bagian	Jumlah Bidang	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar
1	B1	1	B1a	Segitiga
		1	B1b	Persegi panjang
		1	B1c	Segitiga
2	B2	1	B2a	Segitiga
		1	B2b	Persegi panjang
		1	B2c	Segitiga
3	B3	1	B3a	Segitiga
		1	B3b	Persegi panjang
		1	B3c	Segitiga
		1	B3d	Lingkaran
		1	B3e	Lingkaran
		1	B3f	Lingkaran
		1	B3g	Lingkaran
		1	B3h	Lingkaran

B. Dimensi

Bentuk-bentuk dari komposisi atap dari bangunan memiliki dimensi seperti berikut yaitu pada bagian bawah terdapat bentuk persegi panjang berdimensi panjang 427,02 cm dan lebar 92,5 cm dan diapit segitiga dengan ukuran panjang 284,68 cm dan lebar 92,5 cm. Selain

itu di bagian atasnya terdapat bentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 189,79 cm dan lebar 177,93 cm dan diapit oleh segitiga dengan ukuran panjang 177,93 cm dan lebar 118,62 cm. Serta pada bagian puncak juga terdapat bentuk persegi panjang dengan panjang 172,1 cm dan lebar 13,26 cm dan juga diapit dengan segitiga dengan ukuran panjang 13,26 cm dan lebar 8,84 cm dan juga terdapat 4 buah bentuk lingkaran yang bersubstraksi dengan ukuran diameter 14,23 cm dan juga lingkaran besar yang bersubstraksi membentuk lengkungan pada bagian puncak atap dengan diameter lingkaran 306,03 cm.



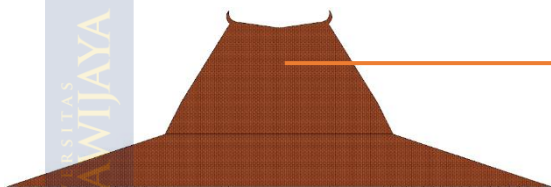
Tabel 4. 15 Dimensi atap bangunan Desa Pinggir Papas

No	Nama Bagian	Sub-Bagian	Bentuk Dasar	Jumlah	Panjang	Lebar	Jari-jari
1	B1	B1a	Segitiga	1	284,68	92,52	
		B1b	Persegi panjang	1	427,02	92,52	
		B1c	Segitiga	1	284,68	92,52	
2	B2	B2a	Segitiga	1	118,62	177,93	
		B2b	Persegi panjang	1	189,79	177,93	
		B2c	Segitiga	1	118,62	177,93	
3	B3	B3a	Segitiga	1	13,26	8,84	

<i>No</i>	<i>Nama Bagian</i>	<i>Sub-Bagian</i>	<i>Bentuk Dasar</i>	<i>Jumlah</i>	<i>Panjang</i>	<i>Lebar</i>	<i>Jari-jari</i>
		B3b	Persegi panjang	1	172,1	13,26	
		B3c	Segitiga	1	13,26	8,84	
		B3d	Lingkaran	1			14,23
		B3e	Lingkaran	1			14,23
		B3f	Lingkaran	1			14,23
		B3g	Lingkaran	1			14,23
		B3h	Lingkaran	1			306,03

C. Posisi

Posisi dari kepala ini berada di atas bangunan atau menjadi penutup dari badan bangunan yang berfungsi meneduhi penghuni dari terik dan hujan.



D. Makna

Makna dan aspek sosio dari bentuk atap adalah pengaruh dari langgam Jawa yang menggunakan joglo dibagian atap, selain itu juga terdapat ukiran di bagian puncak dari bangunan yaitu pengaruh dari langgam Cina yang biasa menggunakan hiasan di bagian puncak dari atap. Pada puncak ornamen berbentuk jagar ayam bekisar yang merupakan ciri khas dari Sumenep. Namun pada aspek ekologi, atap juga merupakan bentuk adaptasi terhadap iklim dari Madura yang memiliki curah hujan yang tinggi sehingga air langsung

jatuh ke tanah karena kemiringan dari atap joglo.

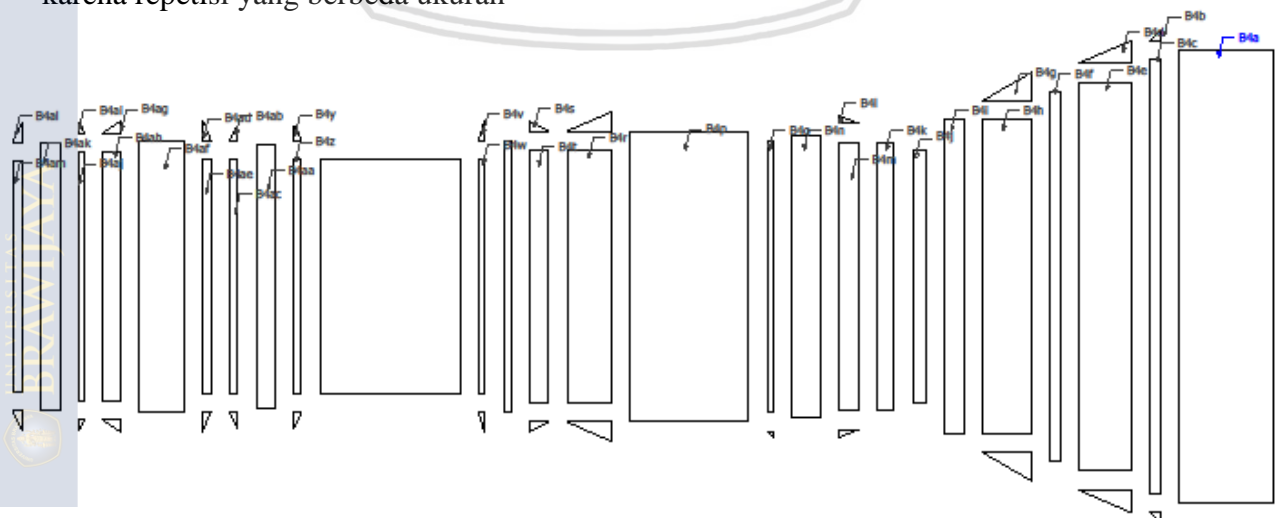
2. Badan

A. Bentuk

Bentuk dari badan bangunan berupa facade bangunan yang terbagi menjadi bagian kolom yang memiliki ornamen di bagian atasnya serta bagian pintu dan jendela yang memiliki unsur geometri tertentu.

a. Kolom

Kolom pada bangunan ini memiliki beberapa geometri yang memiliki beberapa repetisi bentuk segitiga dan persegi panjang yang memiliki beberapa perbedaan pada ukurannya. Geometri pada kolom bertumpuk sehingga memiliki geometri yang unik yang terbentuk karena repetisi yang berbeda ukuran



Tabel 4. 16 Bentuk kolom bangunan Desa Pinggir Papas

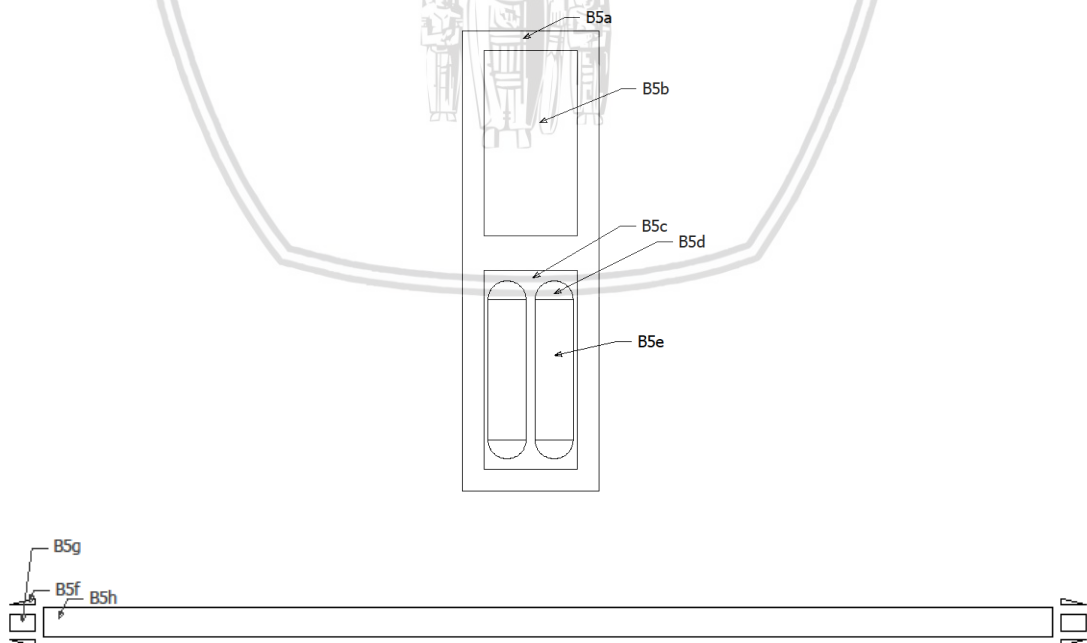
No	Nama Bagian	Jumlah Bidang	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar
I	B4	2	B1a	Segitiga
		4	B1b	Persegi panjang
		2	B1c	Segitiga
		4	B2a	Segitiga
		2	B2b	Persegi panjang
		2	B2c	Segitiga
		4	B3a	Segitiga
		2	B3b	Persegi panjang
		2	B3c	Segitiga
		2	B3d	Lingkaran
		2	B3e	Lingkaran
		4	B3f	Lingkaran
		2	B3g	Lingkaran
		2	B3h	Lingkaran
		2	B1a	Segitiga
		2	B1b	Persegi panjang

<i>No</i>	<i>Nama Bagian</i>	<i>Jumlah Bidang</i>	<i>Sub-Bagian</i>	<i>Geometri Bentuk Dasar</i>
		2	B1c	Segitiga
		2	B2a	Segitiga
		4	B2b	Persegi panjang
		2	B2c	Segitiga
		2	B3a	Segitiga
		4	B3b	Persegi panjang
		2	B3c	Segitiga
		2	B3d	Lingkaran
		4	B3e	Lingkaran
		2	B3f	Lingkaran
		2	B3g	Lingkaran
		4	B3h	Lingkaran
		2	B1a	Segitiga
		4	B1b	Persegi panjang
		2	B1c	Segitiga
		2	B2a	Segitiga
		4	B2b	Persegi panjang
		2	B2c	Segitiga
		4	B3a	Segitiga

<i>No</i>	<i>Nama Bagian</i>	<i>Jumlah Bidang</i>	<i>Sub-Bagian</i>	<i>Geometri Bentuk Dasar</i>
		2	B3b	Persegi panjang
		2	B3c	Segitiga
		4	B3d	Lingkaran
		2	B3e	Lingkaran

b. Pintu

Pada bagian pintu dari bangunan memiliki geometri yang mayoritas adalah persegi panjang. Pintu terbagi menjadi 2 bagian yaitu bagian atas yang berongga dan bagian bawah yang memiliki bidang yang main akan tetapi terdapat beberapa geometri tersendiri yang terdapat pada masing-masing bagian. Pada bagian yang berongga, bidang yang terbentuk adalah segitiga, dan persegi panjang yang berbentuk seperti pagar. Dan pada bagian bawah terbentuk dari geometri persegi panjang dan juga setengah lingkaran.



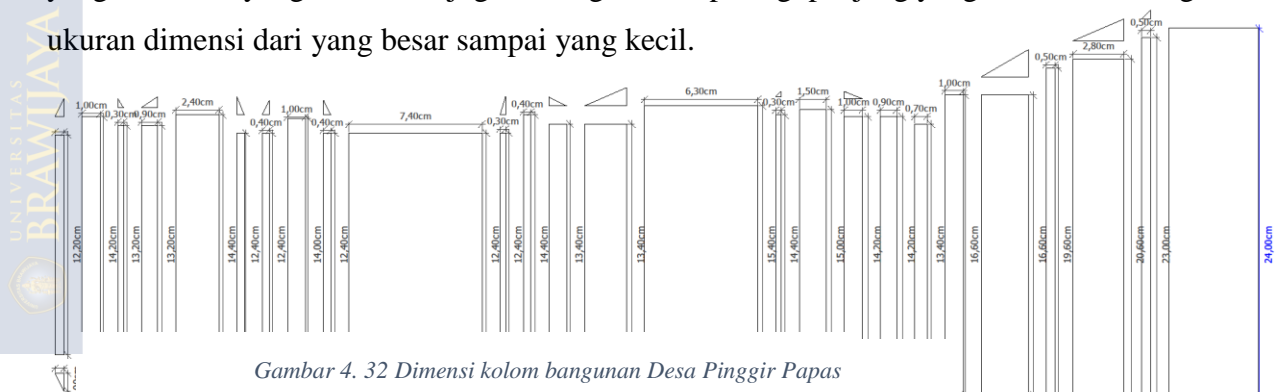
Tabel 4. 17 Bentuk pintu bangunan Desa Pinggir Papas

No	Nama Bagian	Jumlah Bidang	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar
1	B5	2	B5a	Persegi panjang
		2	B5b	Persegi panjang
		2	B5c	Persegi panjang
		8	B5d	Setengah Lingkaran
		4	B5e	Persegi panjang
		52	B5f	Segitiga
		26	B5g	Persegi panjang
		13	B5h	Persegi panjang

B. Dimensi

a. Kolom

Kolom pada bangunan merupakan hasil repetisi dari bentuk persegi panjang yang berbeda ukuran dari yang paling besar berukuran panjang 24 cm dan lebar 5 cm dan yang lainnya berbeda ukuran dengan Dimensi paling kecil adalah dengan panjang 12 cm dan lebar 0,5 cm. Selain itu juga geometri segitiga juga menghiasi sebagian dari geometri persegi panjang. Dimensi dari kolom bangunan memiliki banyak variasi ukuran mulai dari segitiga yang besar dan yang kecil serta juga variasi geometri persegi panjang yang memiliki berbagai ukuran dimensi dari yang besar sampai yang kecil.



Gambar 4. 32 Dimensi kolom bangunan Desa Pinggir Papas

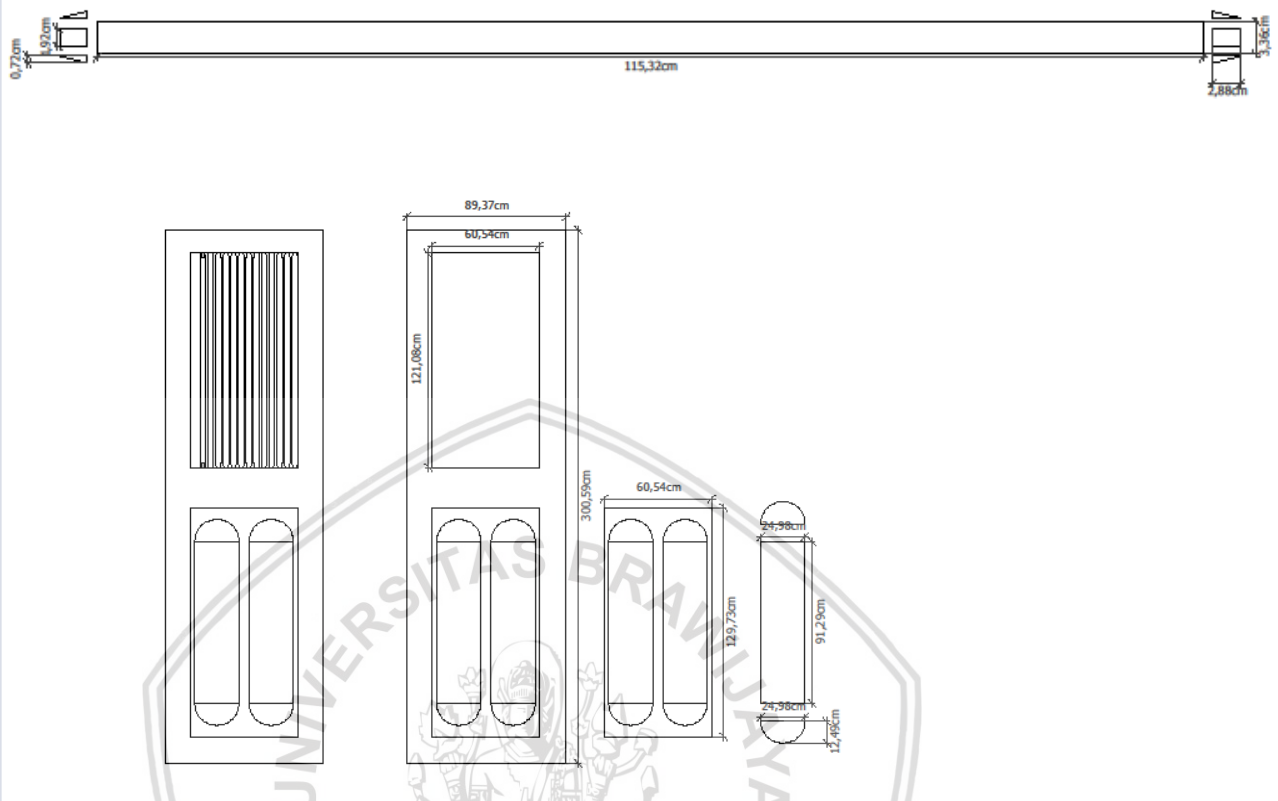
Tabel 4. 18 Dimensi kolom bangunan Desa Pinggir Papas

<i>No</i>	<i>Nama Bagian</i>	<i>Sub-Bagian</i>	<i>Bentuk Dasar</i>	<i>Jumlah</i>	<i>Panjang</i>	<i>Lebar</i>	<i>Jari-jari</i>
<i>I</i>	B4	B4a	Persegi panjang	2	24	5	
		B4b	Segitiga	4	0,5	0,5	
		B4c	Persegi panjang	2	23	0,5	
		B4d	Segitiga	4	2,8	1,2	
		B4e	Persegi panjang	2	20,6	2,8	
		B4f	Persegi panjang	2	19,6	0,5	
		B4g	Segitiga	4	2,6	1,5	
		B4h	Persegi panjang	2	16,6	2,6	
		B4i	Persegi panjang	2	16,6	1	
		B4j	Persegi panjang	2	13,4	0,7	
		B4k	Persegi panjang	2	14,2	0,9	
		B4l	Segitiga	4	1	0,4	
		B4m	Persegi panjang	2	14,2	1	

<i>No</i>	<i>Nama Bagian</i>	<i>Sub-Bagian</i>	<i>Bentuk Dasar</i>	<i>Jumlah</i>	<i>Panjang</i>	<i>Lebar</i>	<i>Jari-jari</i>
		B4n	Persegi panjang	2	15	1,5	
		B4o	Persegi panjang	2	14,4	0,3	
		B4p	Persegi panjang	2	15,4	6,3	
		B4q	Persegi panjang	2	2,3	1	
		B4r	Persegi panjang	2	13,4	2,3	
		B4s	Segitiga	4	1	0,5	
		B4t	Persegi panjang	2	13,4	1	
		B4u	Persegi panjang	2	14,4	0,4	
		B4v	Segitiga	4	1	0,3	
		B4w	Persegi panjang	2	13,4	0,3	
		B4x	Persegi panjang	2	12,4	7,4	
		B4y	Segitiga	4	0,8	0,4	
		B4z	Persegi panjang	2	12,4	0,4	
		B4aa	Persegi panjang	2	14	1	

<i>No</i>	<i>Nama Bagian</i>	<i>Sub-Bagian</i>	<i>Bentuk Dasar</i>	<i>Jumlah</i>	<i>Panjang</i>	<i>Lebar</i>	<i>Jari-jari</i>
		B4ab	Segitiga	4	0,8	0,4	
		B4ac	Persegi panjang	2	12,4	0,4	
		B4ad	Segitiga	4	1	0,4	
		B4ae	Persegi panjang	2	12,4	0,4	
		B4af	Persegi panjang	2	14,4	2,4	
		B4ag	Segitiga	4	0,9	0,6	
		B4ah	Persegi panjang	2	13,2	0,9	
		B4ai	Segitiga	4	0,5	0,3	
		B4aj	Persegi panjang	2	13,2	0,3	
		B4ak	Persegi panjang	2	14,2	1	
		B4al	Segitiga	4	1	0,5	
		B4am	Persegi panjang	2	12,2	0,5	

c. Pintu



Gambar 4. 33 Dimensi Pintu bangunan Desa Pinggir Papas

Pada bagian pintu terdapat beberapa geometri yang memiliki dimensi tertentu yaitu pada bagian atas pintu terdapat jeruji-jeruji yang memiliki dimensi persegi panjang yang cukup panjang dengan lebar yang pendek dengan ukuran panjangnya 115,32 cm dan lebar 1,92 cm. Selain itu juga terdapat geometri segitiga dengan ukuran tinggi 2,88 cm dan lebar 0,72 cm. Dan juga terdapat persegi panjang di tengah posisi persegi panjang dengan dimensi panjang 2,88 cm dan lebar 1,92 cm.

Selain bentuk jerji, terdapat juga bentuk persegi panjang bagian terluar dari pintu yaitu berukuran panjang 300,59 cm dan lebar 89,37 cm. Pada bagian bingkai jeruji memiliki bentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 121,08 cm dan lebar 60,54 cm. Dan pada bagian bawah terdapat bagian persegi panjang dengan ukuran panjang 60,54 cm dan lebar 129,73 cm dengan bagian dalamnya terdapat geometri setengah lingkaran dengan persegi

panjang diantaranya. Ukuran diameter setengah lingkaran adalah 24,98 cm dan panjang dan lebar dari persegi panjangnya adalah 91,29 cm dan 24,98 cm

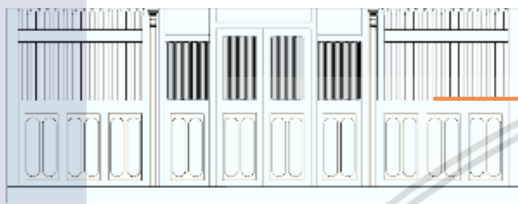
Tabel 4. 19 Dimensi pintu bangunan Desa Pinggir Papas

No	Nama Bagian	Sub-Bagian	Bentuk	Jumlah	Panjang	Lebar	Jari-jari
1	B5	B5a	Persegi panjang	2	300,59	89,37	
		B5b	Persegi panjang	2	121,08	60,54	
		B5c	Persegi panjang	2	129,73	60,54	
		B5d	Setengah Lingkaran	8			24,98
		B5e	Persegi panjang	4	91,29	24,98	
		B5f	Segitiga	52	2,88	0,72	
		B5g	Persegi panjang	26	2,88	1,92	
		B5h	Persegi panjang	13	115,32	3,36	

C. Posisi

Posisi geometri kolom berada di depan bangunan yang masing-masing erada di kiri dan kanan bangunan dan juga 2 kolom di bagian tengah yang berfungsi menopang beban dari selasar bangunan.

Posisi pintu berada di bagian tengah dari bangunan yang menjadi pembentuk facade yang dominan. Selain bentuk yang besar, ornamen yang terdapat pada pintu ini sangat mempengaruhi langgam dari bangunan dikarenakan dominasi ornamennya



Gambar 4. 34 Posisi badan bangunan Desa Pinggir Papas

D. Makna

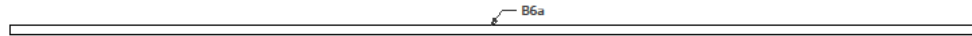
Makna pada aspek sosio dari kolom bangunan yang memiliki bentuk persegi panjang yang mendominasi dan dihiasi dengan segitiga di beberapa tempat merupakan pengaruh gaya kolonial yang memiliki bentuk geometri yang dominan persegi panjang yang bertumpuk dan memiliki keseimbangan simetri sama halnya dengan yang ada pada bangunan objek penelitian. Selain itu pada bagian pintu merupakan pengaruh dari Jawa karena pintu berbentuk kupu tarung dengan pintu berada di garis simetrinya.

Aspek ekologi pada badan bangunan adalah dengan facade bangunan yang berongga membuat bangunan mempunyai sistem penghawaan alami.

Pada aspek ekologi terdapat warna bangunan biru muda yang mendominasi dengan makna yang menyimbolkan lautan yang mengelilingi pulau Madura. Dan juga warna putih yang melambangkan garam yang banyak ditemukan di pulau Madura.

3. Kaki

A. Bentuk



Gambar 4. 35 Bentuk kaki bangunan Desa Pinggir Papas

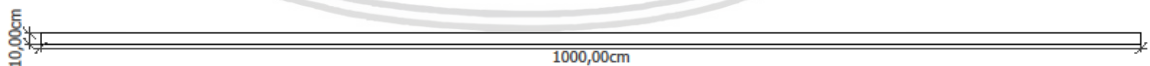
Bentuk dari kaki bangunan adalah persegi panjang dengan ukuran yang tidak terlalu tinggi dengan satu undakan tanpa adanya tangga pada bagian tengah

Tabel 4. 20 Bentuk kaki bangunan Desa Pinggir Papas

No	Nama Bagian	Jumlah Bidang	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar
1	B6	2	B6a	Persegi panjang

B. Dimensi

Dimensi dari bentuk persegi panjang dengan panjang 1000 cm dan lebar 10 cm



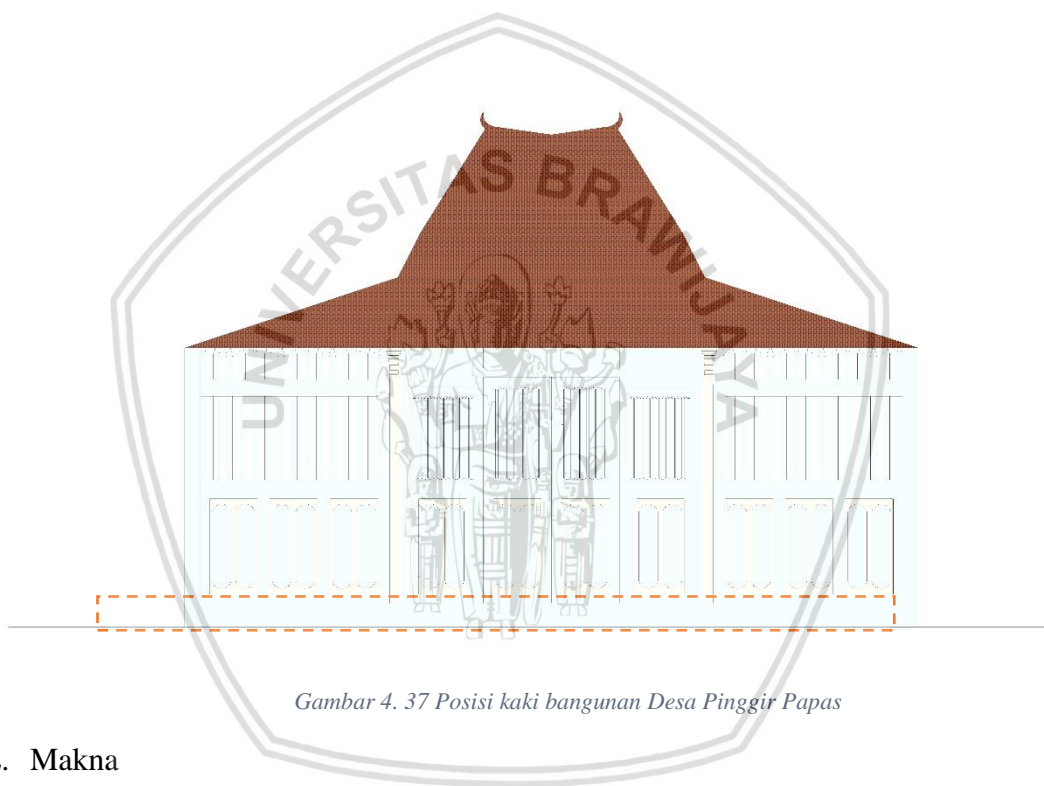
Gambar 4. 36 Dimensi kaki bangunan Desa Pinggir Papas

Tabel 4. 21 Dimensi kaki bangunan Desa Pinggir Papas

No	Nama Bagian	Sub-Bagian	Bentuk	Jumlah	Panjang	Lebar	Jari-jari
1	B6	B6a	Persegi panjang	1	1000	10	

C. Posisi

Posisi dari kaki banguna adalah pada bagian bawah bangunan yang berupa undakan untuk menuju ke dalam ruangan.



Gambar 4. 37 Posisi kaki bangunan Desa Pinggir Papas

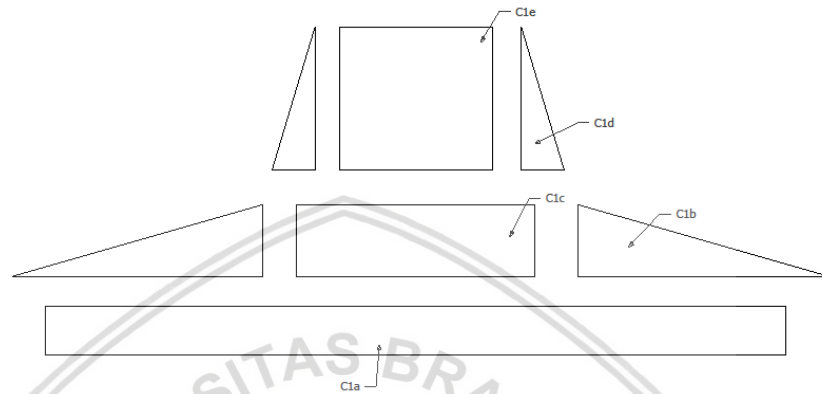
E. Makna

Makna dari aspek ekologi pada kaki bangunan adalah mengurangi kelembapan dan juga memiliki maksud agar pada saat hujan, air tidak langsung masuk ke dalam bangunan.

4.3.3 . Bangunan Tradisional di Desa Grujugan

1. Kepala

A. Bentuk



Gambar 4. 38 Bentuk atap bangunan Desa Grujugan

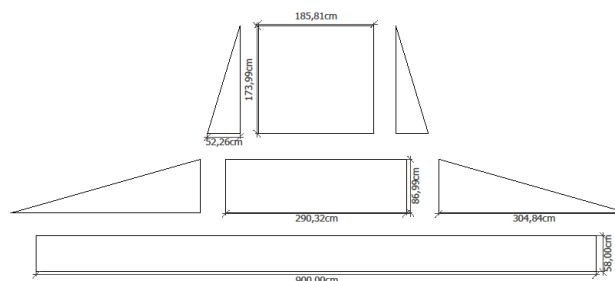
Bentuk dari kepala yaitu terbentuk dari beberapa geometri yang menjadi satu kesatuan bentuk dari kepala bangunan yaitu atap. Bentuk dari geometri tersebut adalah pada bagian bawah dari atap terdapat persegi panjang yang melintang sepanjang dasar dari atap, lalu dibagian tengah terdiri dari geometri persegi panjang dan terdapat bentuk segitiga di kiri dan kanannya, pada bagian atas terdapat bentuk yang sama seperti bagian tengah yaitu persegi panjang dengan segitiga di kiri dan kanannya. Lalu pada bagian puncak terdapat ukiran yang menjadi ciri khas dari atap bangunan Sumenep

Tabel 4. 22 Bentuk atap bangunan Desa Grujugan

No	Nama Bagian	Jumlah Bidang	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar
1	C1	4	C1a	Persegi panjang
		8	C1b	Segitiga
		4	C1c	Persegi panjang
		8	C1d	Segitiga
		4	C1e	Persegi panjang

B. Dimensi

Dimensi dari atap memiliki geometri persegi panjang pada bagian bawah dengan ukuran panjang 900 cm dan lebar 58 cm. Pada bagian atasnya terdapat geometri persegi panjang dan segitiga dengan masing-masing panjang dari persegi panjang adalah 290,32 cm dan lebarnya 86,99 cm dan geometri segitiga adalah berukuran panjang 304,84 cm dan lebar 86,99 cm. Pada bagian paling atas bergeometri persegi panjang dan segitiga dengan masing-masing dimensinya adalah panjang 185,81 cm dan lebar 173,99 pada persegi panjang. Dan panjang 173,99 cm dan lebar 52,26 cm pada segitiga.



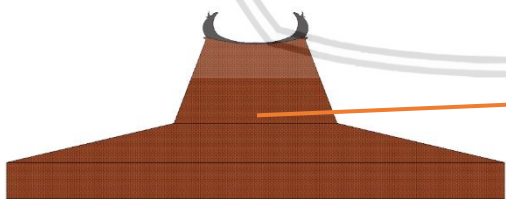
Gambar 4. 39 Dimensi atap bangunan Desa Grujugan

Tabel 4. 23 Dimensi atap bangunan Desa Grujugan

No	Nama Bagian	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar	Jumlah	Panjang	Lebar	Jari-jari
1	C2	C1a	Persegi panjang		900	58	
		C1b	Segitiga		304,84	86,99	
		C1c	Persegi panjang		290,32	86,99	
		C1d	Segitiga		173,99	52,26	
		C1e	Persegi panjang		185,81	173,99	

C. Posisi

Posisi dari kepala bangunan yaitu pada bagian atas daripada bangunan yang berfungsi meneduhi penghuni sehingga penghuni dapat berteduh di dalamnya



Gambar 4. 40 Posisi atap bangunan Desa Grujugan

D. Makna

Makna Aspek sosio pada bentuk atap adalah terpengaruh dari bentuk atap joglo pada rumah di Jawa karena kedekatan aspek geografis antara Pulau Madura dan Jawa yang berdekatan. Selain itu juga menggunakan jagar di bagian pucuk atap yang merupakan kebiasaan masyarakat Cina menggunakan hiasan pada bagian puncak bangunan.

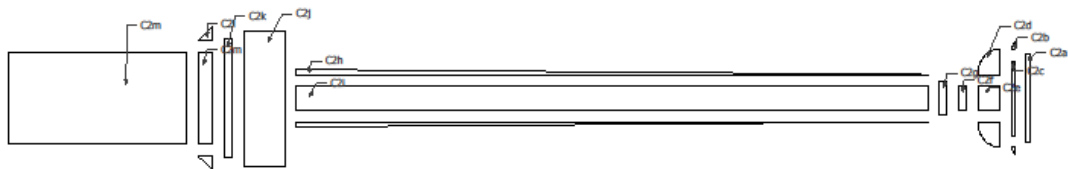
Makna aspek ekologis pada atap adalah penggunaan jagar pada pucuk atap. Jagar melambangkan jengger dari ayam bekisar yang merupakan khas Pulau Kangean di Sumenep. Selain itu penggunaan bentuk atap yang memiliki kemiringan yang curam karena menyesuaikan dengan iklim Madura yang memiliki curah hujan yang tinggi pada musim penghujan sehingga air hujan langsung turun ke tanah.

2. Badan

A. Bentuk

a. kolom

Bentuk dari kolom pada badan bangunan ini terdiri dari geometri persegi panjang yang bertumpuk dan memiliki berbagai macam ukuran, segitiga, serta seperempat lingkaran. Secara keseluruhan bentuk dari kolom yaitu dibagian atas memiliki bentuk yang besar dan dibagian tengah seperti tiang yang memiliki dimensi lebih bertambah besar ke bagian bawah dan bagian paling bawah memiliki dimensi yang lebih besar dari bagian atas.



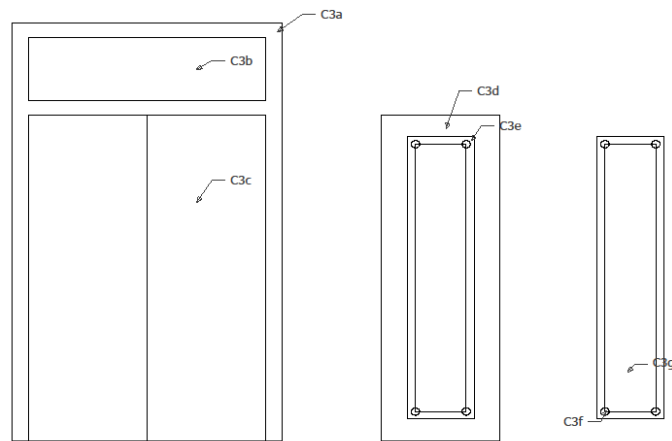
Gambar 4. 41 Bentuk kolom bangunan Desa Grujugan

Tabel 4. 24 Bentuk kolom bangunan Desa Grujugan

No	Nama Bagian	Jumlah Bidang	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar
1	C2	4	C2a	Persegi panjang
		8	C2b	Segitiga
		4	C2c	Persegi panjang
		8	C2d	Seperempat lingkaran
		4	C2e	Persegi panjang
		4	C2f	Persegi panjang
		4	C2g	Persegi panjang
		8	C2h	Segitiga
		4	C2i	Persegi panjang
		4	C2j	Persegi panjang
		4	C2k	Persegi panjang
		8	C2l	Segitiga
		4	C2m	Persegi panjang
		4	C2n	Persegi panjang

b. pintu

Bentuk dari pintu yaitu didominasi bentuk persegi panjang. Pada bagian tengah daun pintu terdapat geometri persegi panjang yang di substraksi dengan bentuk seperempat lingkaran



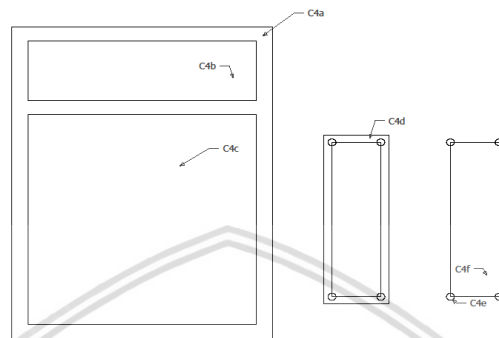
Gambar 4. 42 Bentuk pintu bangunan Desa Grujugan

Tabel 4. 25 Bentuk pintu bangunan Desa Grujugan

No	Nama Bagian	Jumlah Bidang	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar
1	C3	1	C3a	Persegi panjang
		1	C3b	Persegi panjang
		1	C3c	Persegi panjang
		2	C3d	Persegi panjang
		2	C3e	Persegi panjang
		4	C3f	Lingkaran
		1	C3g	Persegi panjang

d. jendela

Bentuk dari jendela adalah persegi panjang dengan daun pintu yang juga berbentuk persegi panjang dengan bagian dalam dari daun pintu memiliki ornamen bentuk persegi panjang dengan substraksi lingkaran di setiap sudutnya.



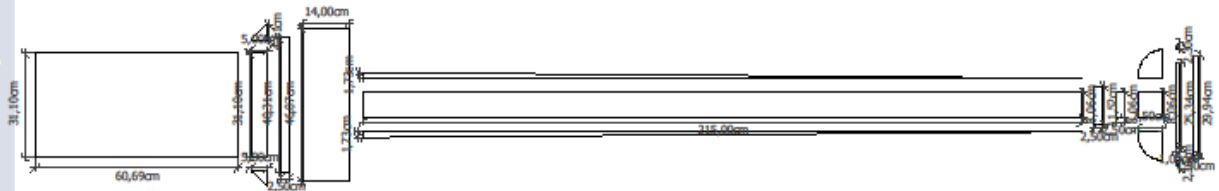
Gambar 4. 43 Bentuk jendela bangunan Desa Grujugan

Tabel 4. 26 Bentuk jendela bangunan Desa Grujugan

No	Nama Bagian	Jumlah Bidang	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar
1	C4	2	C4a	Persegi panjang
		2	C4b	Persegi panjang
		2	C4c	Persegi panjang
		4	C4d	Persegi panjang
		8	C4e	Lingkaran
		2	C4f	Persegi panjang

B. Dimensi

a. kolom



Gambar 4. 44 Dimensi kolom bangunan Desa Grujugan

Dimensi kolom pada bangunan sangat beragam yaitu dari bagian atas yang terdapat geometri persegi panjang yang bertumpuk dengan variasi dimensi yang terbentuk. Terdapat juga geometri sepelepat lingkaran sebagai aksesoris di bagian atas dari kolom yang memiliki dimensi yang cukup besar. Pada bagian tengah terdapat tiang yang dibentuk dari geometri persegi panjang dengan tambahan segitiga yang tidak terlalu besar pada bagian bawahnya. Dan pada bagian bawah juga terdapat geometri persegi panjang yang bertumpuk dengan berbagai macam dimensi sehingga membentuk lekukan-lekukan pada bagian kolom.

Tabel 4. 27 Dimensi kolom bangunan Desa Grujugan

No	Nama Bagian	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar	Jumlah	Panjang	Lebar	Jari-jari
1	C2	C2a	Persegi panjang	4	29,94	1,5	
		C2b	Segitiga	8	2,3	1	
		C2c	Persegi panjang	4	25,34	1	
		C2d	Seperempat lingkaran	8	7,5	7,5	

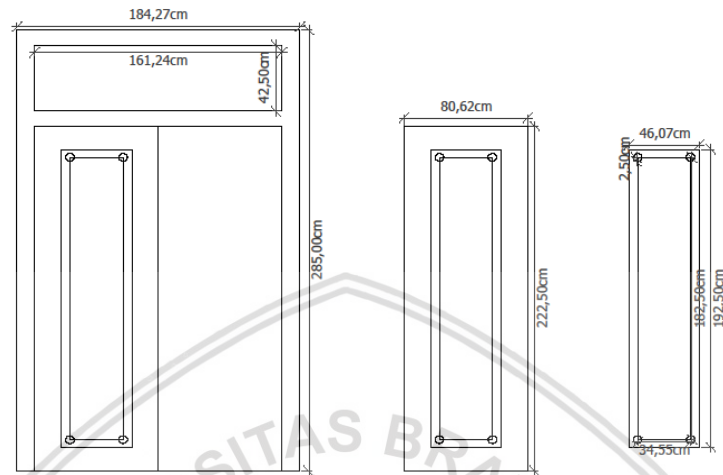
<i>No</i>	<i>Nama Bagian</i>	<i>Sub-Bagian</i>	<i>Geometri Bentuk Dasar</i>	<i>Jumlah</i>	<i>Panjang</i>	<i>Lebar</i>	<i>Jari-jari</i>
		C2e	Persegi panjang	4	8,06	7,5	
		C2f	Persegi panjang	4	8,06	2,5	
		C2g	Persegi panjang	4	11,52	2,5	
		C2h	Segitiga	8	215	1,73	
		C2i	Persegi panjang	4	215	8,06	
		C2j	Persegi panjang	4	46,07	14	
		C2k	Persegi panjang	4	40,31	2,5	
		C2l	Segitiga	8	5	4,61	
		C2m	Persegi panjang	4	31,1	5	
		C2n	Persegi panjang	4	60,69	31,1	

b. pintu

Dimensi pintu pada bagian terluar adalah bentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 285 cm dan lebar 184,27 cm dan dibagian dalam terdapat bentuk persegi pada bagian ventilasi dengan ukuran panjang 161,24 cm dan lebar 42,5 cm dan juga bagian daun pintu yang berbentuk persegi panjang dengan dimensi panjang 222,5 cm dan lebar 80,62 cm.

Pada bagian dalam daun pintu juga terdapat bentuk geometri persegi panjang dengan ukuran

panjang 192,5 cm dan lebar 46,07 cm. Pada bagian dalamnya lagi terdapat persegi panjang dengan ukuran panjang 182,5 cm dan lebar 34,55 cm dengan subtraksi seperempat lingkaran di masing-masing sudutnya dengan lingkaran yang berdiameter 2,5 cm



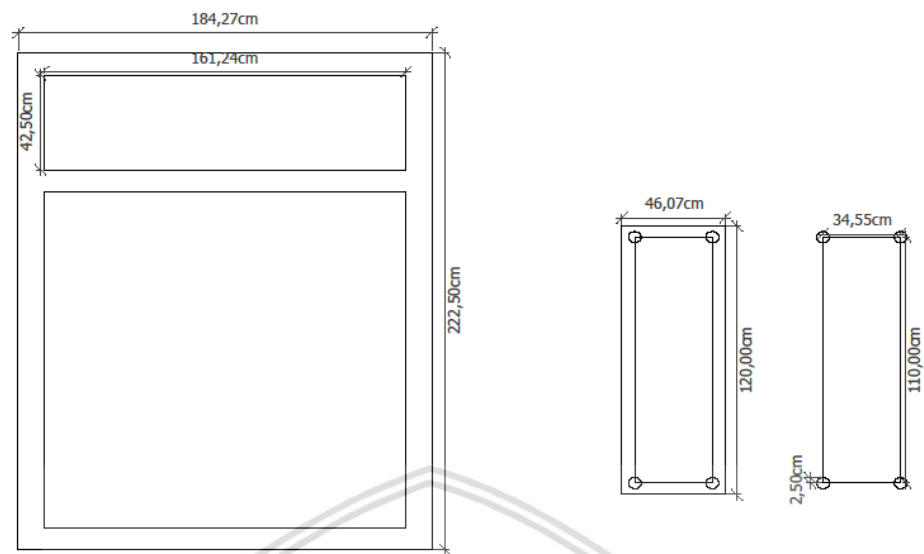
Gambar 4. 45 Dimensi pintu bangunan Desa Grujugan

Tabel 4. 28 Dimensi pintu bangunan Desa Grujugan

<i>No</i>	<i>Nama Bagian</i>	<i>Sub-Bagian</i>	<i>Geometri Bentuk Dasar</i>	<i>Jumlah</i>	<i>Panjang</i>	<i>Lebar</i>	<i>Jari-jari</i>
1	C3	C3a	Persegi panjang	1	285	184,27	
		C3b	Persegi panjang	1	161,24	42,5	
		C3c	Persegi panjang	1	225,5	161,24	
		C3d	Persegi panjang	2	225,5	80,62	
		C3e	Persegi panjang	2	192,5	46,07	
		C3f	Lingkaran	4			2,5
	C3g	Persegi panjang	1	182,5	34,55		

c. Jendela

Pada bagian jendela terdapat persegi panjang dibagian terluar yang memiliki dimensi panjang 222,5 cm dan lebar 184,27 cm. Terdapat juga geometri persegi panjang pda bagian atas sebagai ventilasi denga ukuran panjang 161,24 cm dan lebar 42,5 cm dan juga bagian daun jendela dengan ukuran panjang 120 dan lebar 46,07 cm. Didalam daun jendela juga terdapat geometri persegi panjang dengan ukuran panjang 110 cm dan lebar 34,55 cm dengan subtraksi lingkaran berdiameter 2,5 cm di masing-masing sudutnya



Gambar 4. 46 Dimensi jendela bangunan Desa Grujugan

Tabel 4. 29 Dimensi jendela bangunan Desa Grujugan

No	Nama Bagian	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar	Jumlah	Panjang	Lebar	Jari-jari
I	C4	C4a	Persegi panjang	1	222,5	184,27	
		C4b	Persegi panjang	1	161,24	42,5	
		C4c	Persegi panjang	1	120	161,24	
		C4d	Persegi panjang	2	225,5	80,62	
		C4e	Lingkaran	2	192,5	46,07	

C. Posisi

Posisi dari kolom adalah pada bagian depan yang berada di serambi yang berfungsi sebagai penopang dari atap bangunan. Pintu dan jendela berada di belakang dari kolom pada selasar bangunan. Posisi pintu berada di tengah dan kanan kirinya adalah jendela



Gambar 4. 47 Posisi badan bangunan Desa Grujugan

D. Makna

Makna sosio pada badan dari bangunan pada bagian kolom adalah bentuk kolom yang mempunyai pengaruh jawa karena memiliki bentuk yang ramping dan memiliki tumpuan yang besar pada bagian bawahnya. Fungsi dari kolom adalah menyangga atap dari bangunan khususnya serambi. makna sosio pada bagian pintu dan jendela dalam bangunan adalah terpengaruh dari langgam bangunan jawa yang menggunakan pintu berjenis kupu tarung yang memiliki keseimbangan simentris yang saling beradu pada sumbu simetrisnya.



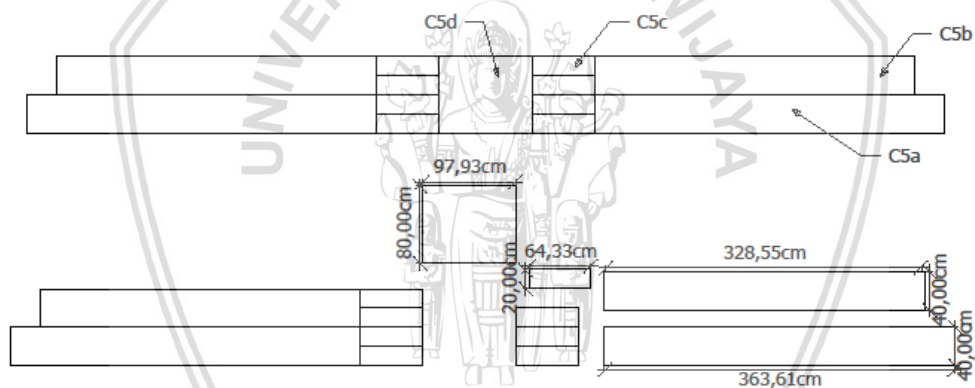
Gambar 4. 48 Ornamen bangunan Desa Grujugan

Makna ekologi pada bangunan adalah bentuk ventilasi yang menggunakan ornamen seperti sulur dan bunga yang merupakan ciri khas dari ukiran madura, Pada ornamen warna putih juga menjadi elemen pembentuk dari kombinasi warna yang ada. Putih melambangkan garam sebagai julukan pulau Madura. Selain itu aspek sosio pada ornamen adalah ketaatan dalam beradama dengan adanya tulisan Allah dan Muhammad pada tengah ornamen. Pada ornamen mendominasi warna merah yang melambangkan ketegasan, keras, dan kuat dalam menjalani hidup, bukan hanya melambangkan keberanian. Pada ornamen juga memiliki warna emas yang berarti mangagungkan Tuhan Yang Maha Esa.

3. Kaki

A. Bentuk

Bentuk dari kaki adalah bergeometri persegi panjang dengan ukuran yang berbeda-beda



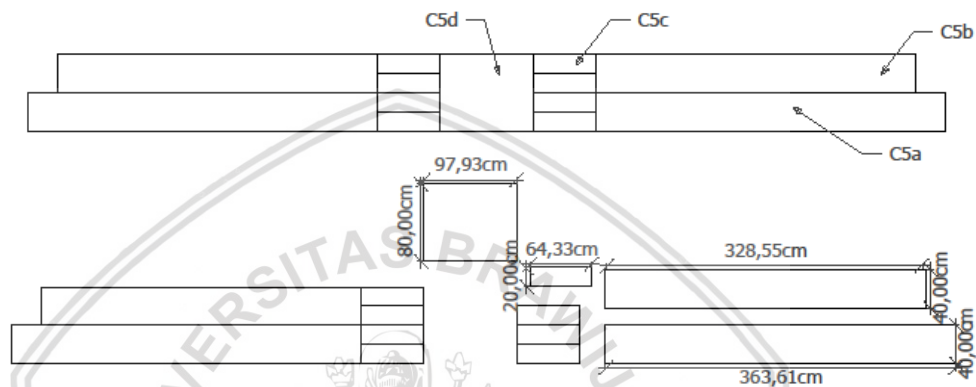
Gambar 4. 49 Bentuk kaki bangunan Desa Grujugan

Tabel 4. 30 Bentuk kaki bangunan Desa Grujugan

No	Nama Bagian	Jumlah Bidang	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar
1	C5	1	C5a	Persegi panjang
		1	C5b	Persegi panjang
		1	C5c	Persegi panjang

B. Dimensi

Dimensi dari masing-masing persegi panjang pada kaki bangunan adalah pada bagian bawah memiliki geometri persegi panjang dengan ukuran panjang 364,61 cm dan lebar 40 cm. Pada bagian atasnya memiliki geometri dengan panjang 328,55 cm dan lebar 40 cm. Pada bagian tangga masing2 memiliki panjang 64,33 dan lebar 20 cm. Pada bangian ramp memiliki dimensi 97,93 cm dan lebar 80 cm



Gambar 4. 50 Dimensi kaki bangunan Desa Grujugan

Tabel 4. 31 Dimensi kaki bangunan Desa Grujugan

No	Nama Bagian	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar	Jumlah	Panjang	Lebar	Jari-jari
1	C4	C4a	Persegi panjang	1	363,61	40	
		C4b	Persegi panjang	1	328,55	40	
		C4c	Persegi panjang	1	64,33	20	
		C4d	Persegi panjang		97,93	80	

C. Posisi

Posisi dari kaki bangunan adalah berada di bagian bawah bangunan sebagai alas. Terdapat peninggian hampir satu meter dari bangunan dengan tangga dan ramp yang berada bagian tengah.



Gambar 4. 51 Posisi kaki bangunan Desa Grujugan

D. Makna

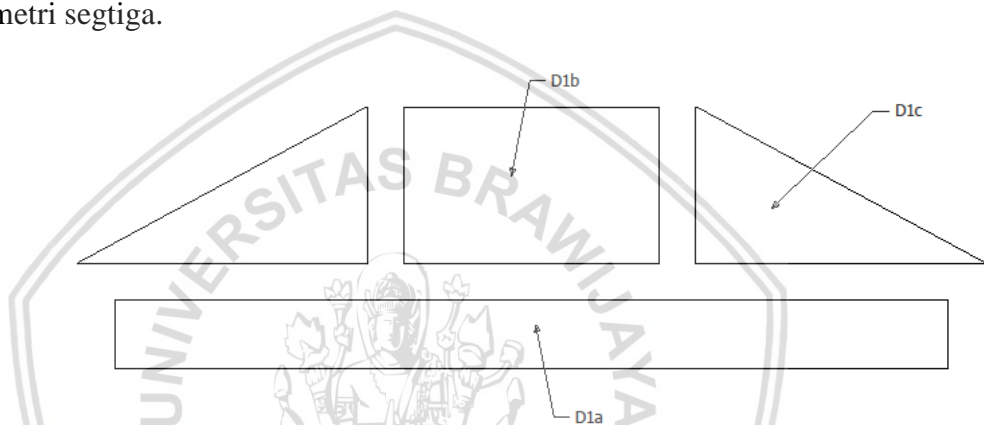
Makna dari aspek sosio dari kaki bangunan adalah warna merah yang melambangkan kekuatan, ketegasan dan keberanian. Lalu pada aspek ekologi pada kaki adalah terdapat peninggian pada bangunan yang mengurangi kelembapan dan juga peninggian bertujuan agar air hujan tidak langsung masuk ke dalam bangunan.

4.3.4 . Bangunan Tradisional di Desa Pamolokan

1. Kepala

A. Bentuk

Bentuk dari kepala adalah pada umumnya bentuk atap yaitu terdapat persegi panjang di bagian bawah dan persegi panjang dibagian atasnya dan di bagian kiri dan kanannya terdapat geometri segitiga.



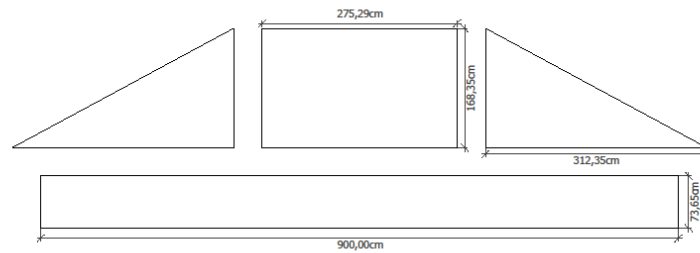
Gambar 4. 52 Bentuk atap bangunan Desa Pamolokan

Tabel 4. 32 Bentuk atap bangunan Desa Pamolokan

No	Nama Bagian	Jumlah Bidang	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar
1	D1	1	D1a	Persegi panjang
		1	D1b	Persegi panjang
		2	D1c	Segitiga

B. Dimensi

Dimensi dari bagian kepala adalah pada bagian bawah terdapat persegi panjang dengan ukuran panjang 900 cm dan lebar 73,65 cm. Dibagian atasnya terdapat persegi panjang dengan ukuran panjang 275,29 cm dan lebar 168,35 cm dan di bagian kiri dan kanannya terdapat geometri segitiga dengan lebar 312,35 dan tinggi 168,35 cm



Gambar 4. 53 Dimensi kepala bangunan Desa Pamolokan

Tabel 4. 33 Dimensi atap bangunan Desa Pamolokan

No	Nama Bagian	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar	Jumlah	Panjang	Lebar	Jari-jari
I	D1	D1a	Persegi panjang	1	900	73,65	
		D1b	Persegi panjang	1	275,29	168,35	
		D1c	Segitiga	2	312,35	168,35	

C. Posisi

Posisi dari bentuk atap pada bangunan adalah di bagian atas bangunan sebagai penutup dan peneduh pada bangunan agar penghuni tidak terkena panas dan hujan. Sehingga mencapai kenyamanan.



D. Makna

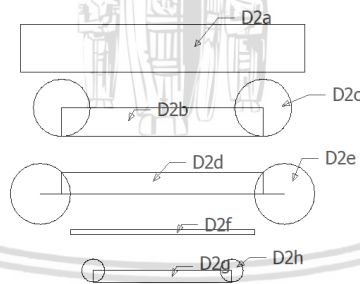
Makna dari bentuk atap bangunan merupakan aspek ekologi bangunan yang merupakan bentuk adaptasi bangunan terhadap iklim yaitu bentuk atap miring yang merupakan adaptasi pada musim penghujan agar air langsung turun ke tanah.

2. Badan

A. Bentuk

a. kolom

Kolom pada bangunan memiliki bentuk geometri persegi panjang pada bagian atas dan bagian bawahnya terdapat persegi panjang dengan addisi lingkaran pada bagian kiri dan kanannya lalu terdapat persegi panjang dengan substraksi lingkaran pada bagian kiri dan kanan . setelah itu juga terdapat persegi panjang yang pipih dan ornamen terbawah yaitu persegi panjang dengan addisi lingkaran di bagian kiri dan kanannya.



Gambar 4. 54 Bentuk kolom bangunan Desa Pamolokan

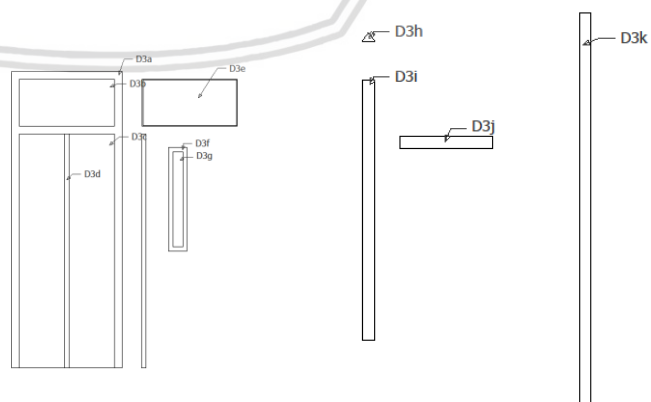
Tabel 4. 34 Bentuk kolom bangunan Desa Pamolokan

No	Nama Bagian	Jumlah Bidang	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar
1	D2		D2a	Persegi panjang
			D2b	Persegi panjang

No	Nama Bagian	Jumlah Bidang	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar
			D2c	Lingkaran
			D2d	Persegi panjang
			D2e	Lingkaran
			D2f	Persegi panjang
			D2g	Persegi panjang
			D2h	Lingkaran

b. pintu

Pada bagian pintu memiliki geometri persegi panjang pada bagian terluar pintu dan juga bentuk persegi panjang pada bagian ventilasi dan persegi panjang pada bagian daun pintu. Pada bagian ventilasi memiliki geometri persegi panjang dan segitiga yang menyatu dan membuat kombinasi dan terjadi repetisi. Lalu pada bagian daun pintu membentuk 2 buah persegi panjang yang didalamnya terdapat persegi panjang pada bagian atas dan bagian bawah yang berbentuk sama yang masing-masing memiliki persegi panjang yang dimensinya lebih kecil di dalamnya. Terdapat juga pemisah antara daun pintu kiri dan kanan dengan geometri persegi panjang.



Gambar 4. 55 Bentuk pintu bangunan Desa Pamolokan

Tabel 4. 35 Bentuk pintu bangunan Desa Pamolokan

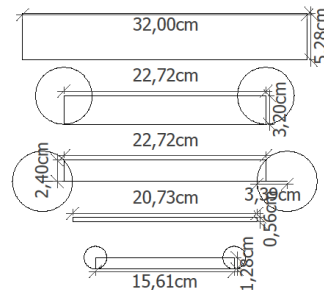
No	Nama Bagian	Jumlah Bidang	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar
1	D3		D3a	Persegi panjang
			D3b	Persegi panjang
			D3c	Persegi panjang
			D3d	Persegi panjang
			D3e	Persegi panjang
			D3f	Persegi panjang
			D3g	Persegi panjang
			D3h	Segitiga
			D3i	Persegi panjang
			D3j	Persegi panjang
			D3k	Persegi panjang

B. Dimensi

a. kolom

Pada kolom, 28 bangunan merupakan kombinasi geometri persegi panjang dan lingkaran. Pada bagian paling atas adalah geometri persegi panjang dengan dimensi panjang 32 cm dan lebar 5,28. Pada bagian bawah yang memiliki bentuk persegi panjang dengan substraksi lingkaran berdimensi panjang 22,72 dan lebar 3,2 dan jari-jari lingkaran berukuran 3,2 cm. Lalu pada bagian bawahnya lagi berukuran panjang yang sama yaitu 22,72 dan lebarnya 2,4 dan lingkaran berdiameter 2,4 cm. Pada bagian bawahnya lagi memiliki dimensi panjang 20,73 cm dan lebar 0,56 cm. Pada bagian paling bawah adalah geometri persegi panjang dengan substraksi bentuk lingkaran dengan masing-masing

memiliki dimensi panjang 15,61 cm dan lebar 1,28cm dan geometri lingkaran dengan jari-jari 1,28 cm.



Gambar 4. 56 Dimensi kolom bangunan Desa Pamolokan

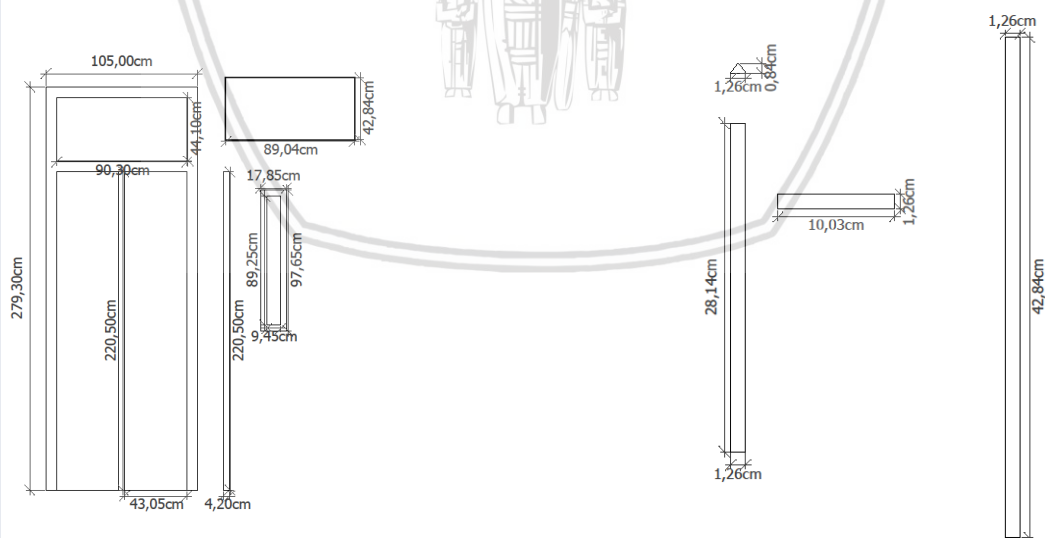
Tabel 4. 36 Dimensi kolom bangunan Desa Pamolokan

No	Nama Bagian	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar	Jumlah Panjang	Lebar	Jari-jari
1	D2	D2a	Persegi panjang	32	5,28	
		D2b	Persegi panjang	22,72	3,2	
		D2c	Lingkaran			3,2
		D2d	Persegi panjang	22,72	2,4	
		D2e	Lingkaran			2,4
		D2f	Persegi panjang	20,73	0,56	
		D2g	Persegi panjang	15,61	1,28	
		D2h	Lingkaran			1,28

b. pintu

Pada bagian pintu memiliki geometri persegi panjang yang mendominasi dan bentuk segitiga. Pada bagian terluar berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 279,3 cm dan lebar 105 cm. Pada bagian atas terdapat lubang ventilasi dengan dimensi terluarnya adalah 90,3 cm pada bagian panjangnya dan 44,1 cm pada bagian lebarnya. Lalu didalamnya terdapat geometri persegi panjang dengan dimensi panjang 89,04 cm dan lebar 42,84 cm. Lalu pada bagian dalamnya lagi terdapat geometri persegi panjang dengan masing-masing dimensinya adalah panjang 28,14 dan lebar 1,26 cm. Panjang 10,03 cm dan lebar 1,26 cm, panjang 42,84 cm dan lebar 1,26 cm. Lalu terdapat geometri segitiga dengan panjang 1,26 cm dan lebar 0,84 cm

Pada bagian pintu terdapat dua buah geometri persegi panjang dengan masing-masing berdimensi panjang 220,50 cm dan lebar 43,05 cm yang dipisahkan dengan geometri persegi panjang berukuran panjang 220,50 dan lebar 4,20 cm. Pada masing-masing pintu terdapat 2 geometri persegi panjang yang berjumlah dua dengan dimensi yang sama yaitu panjang 97,65 cm dan lebar 17,85 cm yang masing-masing terdapat geometri persegi panjang di dalamnya dengan dimensi panjang 89,25 cm dan lebar 9,45 cm.



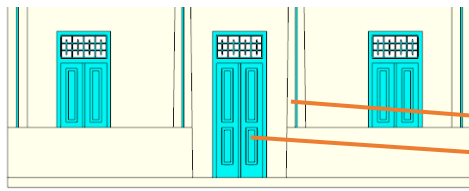
Gambar 4. 57 Dimensi pintu bangunan Desa Pamolokan

Tabel 4. 37 Dimensi pintu bangunan Desa Pamolokan

<i>No</i>	<i>Nama Bagian</i>	<i>Sub-Bagian</i>	<i>Geometri Bentuk Dasar</i>	<i>Jumlah</i>	<i>Panjang</i>	<i>Lebar</i>	<i>Jari-jari</i>
1	D3	D3a	Persegi panjang		32	5,28	
		D3b	Persegi panjang		22,72	3,2	
		D3c	Persegi panjang				3,2
		D3d	Persegi panjang		22,72	2,4	
		D3e	Persegi panjang				2,4
		D3f	Persegi panjang		20,73	0,56	
		D3g	Persegi panjang		15,61	1,28	
		D3h	Segitiga				1,28

C. Posisi

Posisi dari badan bangunan yaitu berada pada bagian tengah daripada bangunan. Kolom merupakan bagian paling depan dari bangunan yang menyangga atap serambi bangunan. Pada bagian belakang dari kolom terdapat pintu yang berjumlah tiga buah pintu



Gambar 4. 58 Posisi badan bangunan Desa Pamolokan

D. Makna

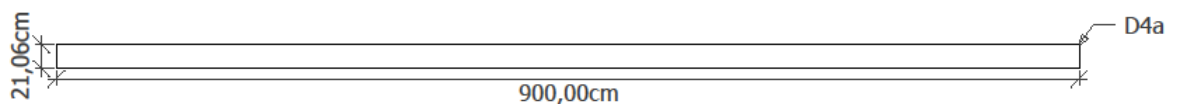
Makna dari Aspek sosio bangunan adalah pengaruh dari berbagai daerah yaitu pada bagian kolom terpengaruh dari gaya bangunan kolonial yang memiliki ornamen pada bagian atas dari kolom yang memiliki geometri persegi panjang. Selain itu juga pengaruh pintu gaya jawa yang terdapat pada bangunan yaitu pintu berjenis kupu tarung yang memiliki keseimbangan simetri.

Makna aspek ekologi pada bangunan adalah warna bangunan yaitu putih yang mendominasi. Arti warna putih adalah melambangkan garam yang banyak ditemukan di daerah madura. Selain putih, warna biru juga terdapat pada bangunan melambangkan lautan yang mengelilingi pulau madura.

3. Kaki

A. Bentuk

Bentuk dari kaki bangunan adalah berbentuk persegi panjang

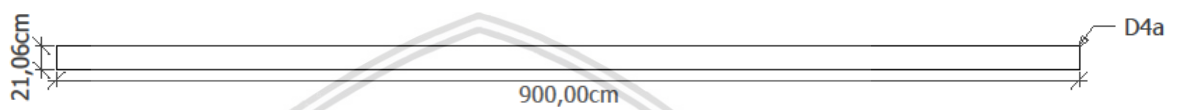


Tabel 4. 38 Bentuk kaki bangunan Desa Pamolokan

No	Nama Bagian	Jumlah Bidang	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar
1	D4	1	D4a	Persegi panjang

B. Dimensi

Dimensi dari geometri persegi panjang adalah panjang 900 cm dan lebar 21,06 cm

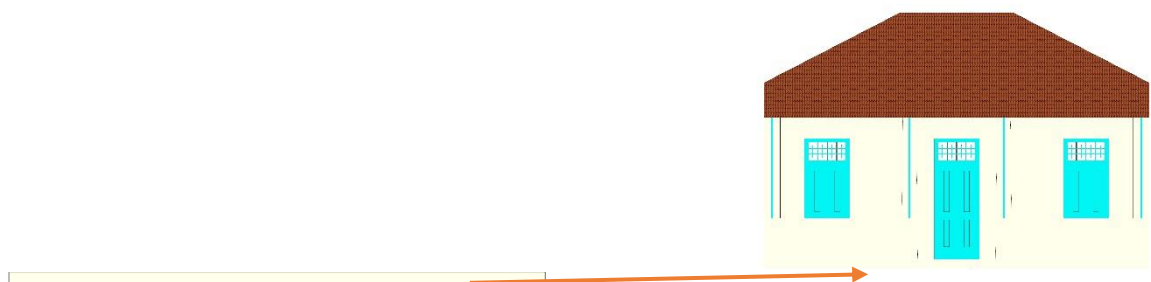


Tabel 4. 39 Dimensi kaki bangunan Desa Pamolokan

No	Nama Bagian	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar	Jumlah	Panjang	Lebar	Jari-jari
1	D4	D4a	Persegi panjang	1	900	21,06	

C. Posisi

Posisi kaki bangunan berada pada posisi bawah bangunan sebagai alas bangunan



Gambar 4. 59 Posisi kaki bangunan Desa Pamolokan

D. Makna

Makna ekologi pada bagian kaki yang memiliki undakan perbedaan level bertujuan agar mengurangi kelembapan yang masuk ke dalam bangunan. Selain itu juga memiliki tujuan agar air hujan tidak masuk ke dalam bangunan dengan cara menambah undakan sebelum masuk ke dalam bangunan.

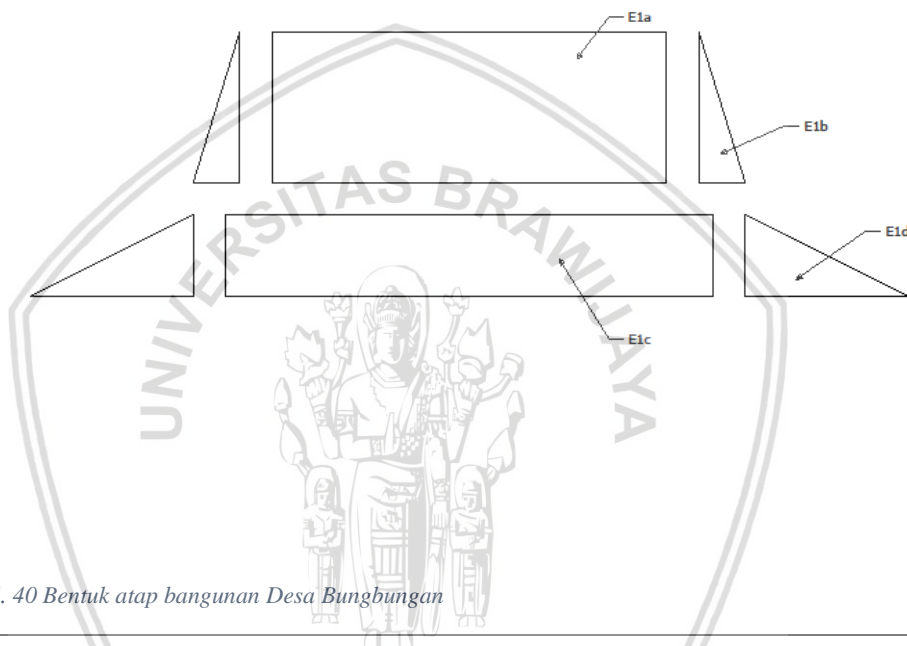


4.3.5 . Bangunan Tradisional di Desa Bungbungan

1. Kepala

A. Bentuk

Bentu geometri dari bagian kepala dari bangunan yaitu pada bagian bawah terdapat betuk persegi panjang dan segitiga di bagian kiri dan kanan dengan bentuk geometri yang sama. Pada bagian atasnya terdapat geometri persegi panjang dan segitiga di bagian kiri dan kanan dengan ukuran yang sama.



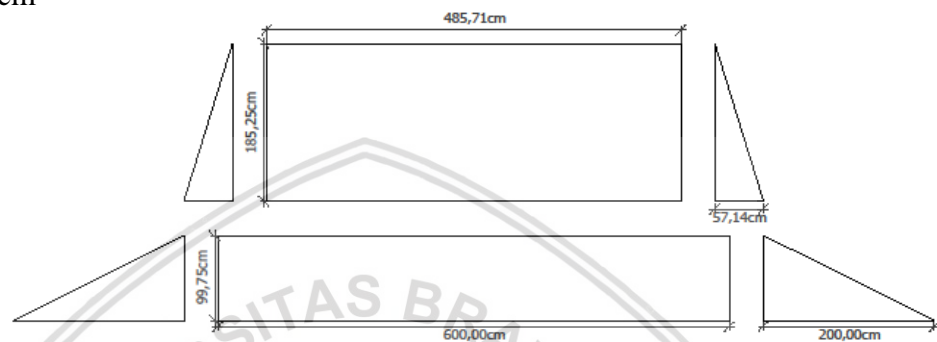
Tabel 4. 40 Bentuk atap bangunan Desa Bungbungan

No	Nama Bagian	Jumlah Bidang	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar
1	E1		E1a	Persegi panjang
			E1b	Persegi panjang
			E1c	Persegi panjang
			E1d	Persegi panjang

B. Dimensi

Dimensi dari bentuk atap bagian bawah yaitu persegi panjang dengan ukuran panjang 600 cm dan lebar 99,75 cm. Terdapat juga segitiga di bagian dasar dengan panjang 200 cm dan lebar 99,75 cm.

Pada bagian atasnya terdapat pula bentuk persegi panjang yang memiliki ukuran panjang 485,71 cm dan lebar 185,25. Dan juga memiliki segitiga dengan lebar 54,14 cm dan panjang 185,25 cm



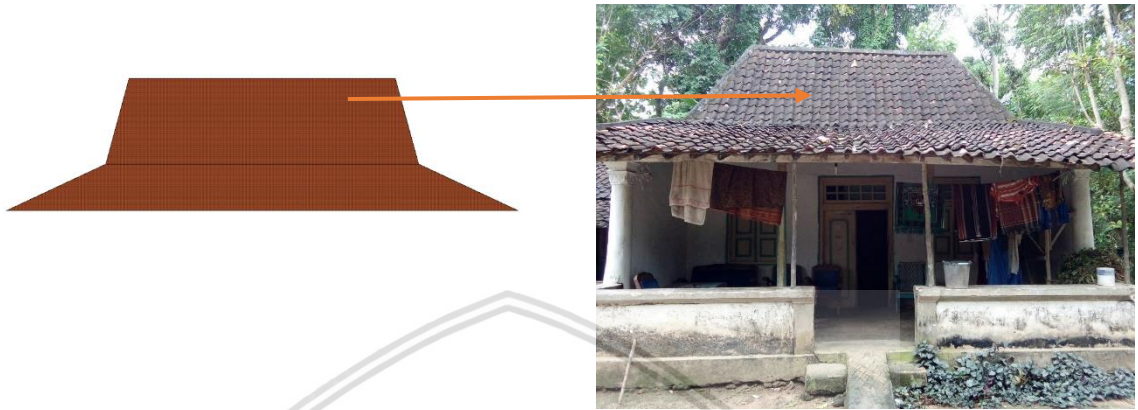
Gambar 4. 60 Dimensi atap bangunan Desa Bungbungan

Tabel 4. 41 Dimensi atap bangunan Desa Bungbungan

No	Nama Bagian	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar	Jumlah	Panjang	Lebar	Jari-jari
1	E1	E1a	Persegi panjang	32	5,28		
		E1b	Persegi panjang	22,72	3,2		
		E1c	Persegi panjang				3,2
		E1d	Persegi panjang	22,72	2,4		

C. Posisi

Posisi kepala bangunan adalah pada bagian atas bangunan yang berfungsi sebagai peneduh untuk penghuni agar penghuni terteduh dari terik dan hujan sehingga mencapai tingkat kenyamanan.



Gambar 4. 61 Posisi atap bangunan Desa Bungbungan

D. Makna

Makna dari kepala bangunan pada aspek sosio pada bangunan yaitu bentuk kepala bangunan yang merupakan bentuk yang dipengaruhi oleh bangunan Jawa yang tidak dapat dipungkiri karena letak geografis yang berdekatan dapat memberikan pengaruh terhadap bangunan.

Selain makna sosio, makna ekologi yang terdapat pada atap bangunan adalah bentuk adaptasi terhadap iklim Sumenep yang memiliki curah hujan yang tinggi pada saat musim penghujan. Bentuk atap yang memiliki kemiringan membuat air hujan yang turun langsung jatuh ke tanah.

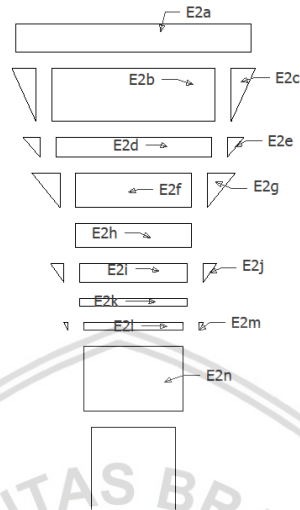
2. Badan

A. Bentuk

a. kolom

Pada bagian kolom memiliki dua jenis geometri yaitu persegi panjang dan segitiga. Pada beberapa bagian terdapat segitiga di bagian kiri dan kanan dengan geometris yang

sama. Geometri tersebut direpetisi dengan dimensi yang berbeda-beda sehingga membentuk ornamen kolom yang memiliki estetika.



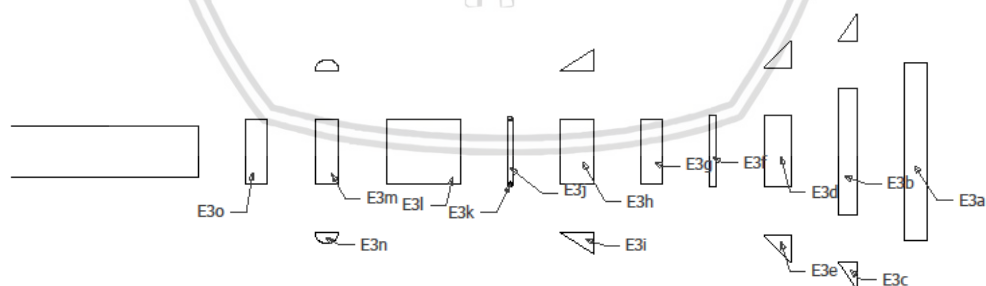
Gambar 4. 62 Bentuk kolom bangunan Desa Bungbungan

Tabel 4. 42 Bentuk kolom bangunan Desa Bungbungan

No	Nama Bagian	Jumlah Bidang	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar
1	E2		E2a	Persegi panjang
			E2b	Persegi panjang
			E2c	Segitiga
			E2d	Persegi panjang
			E2e	Segitiga
			E2f	Persegi panjang
			E2g	Segitiga
			E2h	Persegi panjang
			E2i	Persegi panjang

No	Nama Bagian	Jumlah Bidang	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar
			E2i	Persegi panjang
			E2j	Segitiga
			E2k	Persegi panjang
			E2l	Persegi panjang
			E2m	Segitiga
			E2n	Persegi panjang

Kolom ke dua pada bangunan memiliki geometri yang sejenis dengan kolom lainnya yang memiliki bentuk geometri persegi panjang dan segitiga akan tetapi terdapat bagian setengah lingkaran pada salah satu repetisinya.



Gambar 4. 63 Bentuk kolom 2 bangunan Desa Bungungan

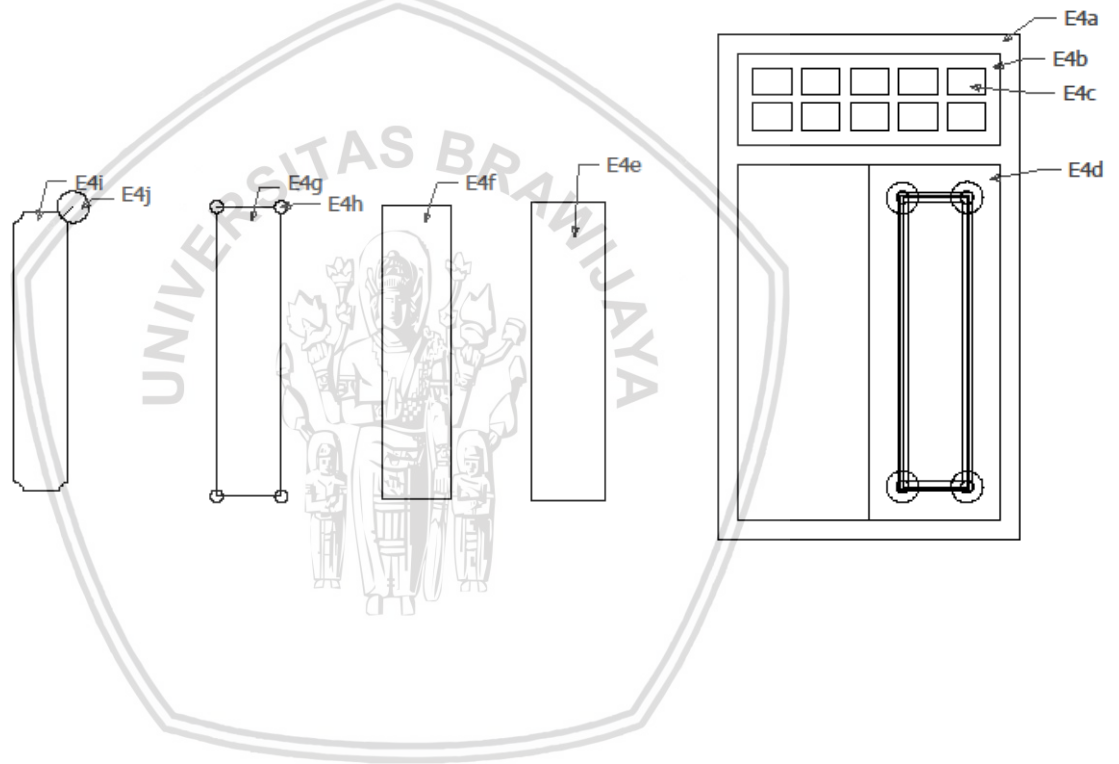
Tabel 4. 43 Bentuk kolom 2 bangunan Desa Bungbungan

No	Nama Bagian	Jumlah Bidang	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar
1	E3		E3a	Persegi panjang
			E3b	Persegi panjang
			E3c	Segitiga
			E3d	Persegi panjang
			E3e	Segitiga
			E3f	Persegi panjang
			E3g	Persegi panjang
			E3h	Persegi panjang
			E3i	Segitiga
			E3j	Persegi panjang
			E3k	Persegi panjang
			E3l	Persegi panjang
			E3m	Persegi panjang
			E3n	Setengah Lingkaran
			E3o	Persegi panjang

b. pintu

Geometri bentuk pintu pada bagian terluar memiliki bentuk persegi panjang dan dibagian dalamnya terdapat persegi panjang bagian atas yaitu bagian ventilasi dan daun

pintu, pada bagian ventilasi terdapat geometri persegi panjang berjumlah 10 buah dengan geometri dan dimensi yang sama. Pada bagian daun pintu juga berbentuk persegipanjang dengan persegi panjang yang berukuran semakin kedalam semakin kecil berjumlah 2 buah.pada tumpukan yang ke tiga berbentuk persegi panjang dengan subtraksi lingkara pada bagian sudutnya dan pada bagia dalamnya lagi memiliki geometri yang sama akan tetapi memiliki ukuran yang berbeda.



Gambar 4. 64 Bentuk pintu bangunan Desa Bungbungan

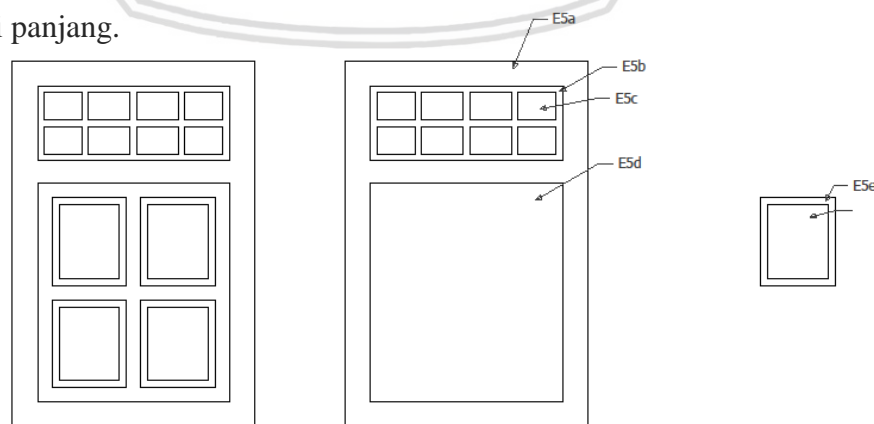
Tabel 4. 44 Bentuk pintu bangunan Desa Bungbungan

No	Nama Bagian	Jumlah Bidang	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar
1	E4		E4a	Persegi panjang
			E4b	Persegi panjang

No	Nama Bagian	Jumlah Bidang	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar
			E4c	Persegi panjang
			E4d	Persegi panjang
			E4e	Persegi panjang
			E4f	Persegi panjang
			E4g	Persegi panjang
			E4h	Lingkaran
			E4i	Persegi panjang
			E4j	Lingkaran

c. jendela

Pada jendela memiliki geometri yang sejenis yaitu geometri persegi panjang pada setiap bagiannya. Geometri persegi panjang yang terdapat pada jendela memiliki dimensi yang berbeda-beda. Pada ventilasi memiliki geometri persegi panjang besar dan terdapat geometri persegi panjang yang memiliki dimensi yang sama di bagian dalamnya. Begitu pula pada daun jendela. Pada bagian terluar terdapat geometri persegi panjang dan di dalamnya terdapat persegi panjang.



Gambar 4. 65 Bentuk jendela bangunan Desa Bungbungan

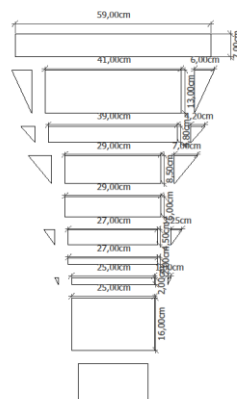
Tabel 4. 45 Bentuk jendela bangunan Desa Bungbungan

No	Nama Bagian	Jumlah Bidang	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar
1	E5		E5a	Persegi panjang
			E5b	Persegi panjang
			E5c	Persegi panjang
			E5d	Persegi panjang
			E5e	Persegi panjang
			E5f	Persegi panjang

B. Dimensi

a. kolom

Pada kolom memiliki geometri persegi panjang dan segitiga yang memiliki dimensi yang berbeda-beda. Geometri persegi panjang yang terbesar berukuran panjang 39 cm dan lebar 13 cm. Dan yang terkecil berukuran panjang 25 cm dan lebar 2 cm. Geometri segitiga memiliki geometri terbesar dengan dimensi panjang 13 cm dan lebar 6 cm dan yang terkecil dengan panjang 2 cm dan lebar 1 cm.



Gambar 4. 66 Dimensi kolom bangunan Desa Bungbungan

Tabel 4. 46 Dimensi kolom bangunan Desa Bungbungan

<i>No</i>	<i>Nama Bagian</i>	<i>Sub-Bagian</i>	<i>Geometri Bentuk Dasar</i>	<i>Jumlah Panjang</i>	<i>Lebar</i>	<i>Jari-jari</i>
1	E2	E2a	Persegi panjang	32	5,28	
		E2b	Persegi panjang	22,72	3,2	
		E2c	Segitiga			3,2
		E2d	Persegi panjang	22,72	2,4	
		E2e	Segitiga			
		E2f	Persegi panjang			
		E2g	Segitiga			
		E2h	Persegi panjang			
		E2i	Persegi panjang			
		E2j	Segitiga			
		E2k	Persegi panjang			
		E2l	Persegi panjang			
		E2m	Segitiga			

Technical drawing of a building facade with various rectangular and triangular elements labeled with dimensions in cm:

- Top left: A large rectangle with a width of 4,20 cm.
- Below it: A rectangle with a width of 1,90 cm and a height of 5,50 cm.
- To the right: A rectangle with a width of 2,00 cm and a height of 5,50 cm.
- Below that: A rectangle with a width of 6,20 cm and a height of 5,50 cm.
- To the right: A rectangle with a width of 0,40 cm and a height of 5,50 cm.
- Below that: A rectangle with a width of 2,80 cm and a height of 5,50 cm.
- To the right: A rectangle with a width of 1,80 cm and a height of 5,50 cm.
- Below that: A rectangle with a width of 0,55 cm and a height of 6,00 cm.
- To the right: A rectangle with a width of 2,30 cm and a height of 6,00 cm.
- Below that: A rectangle with a width of 1,50 cm and a height of 10,60 cm.
- To the right: A rectangle with a width of 1,90 cm and a height of 15,00 cm.
- Various triangular elements are scattered throughout the drawing, some with dimensions like 1,80 cm, 2,30 cm, and 2,20 cm.

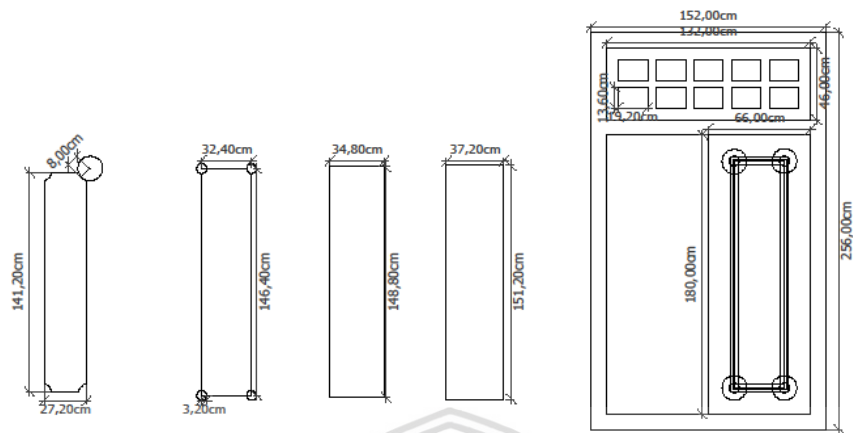
Tabel 4. 47 Dimensi kolom 2 bangunan Desa Bungbungan

repository.ub.ac.id	No	Nama Bagian	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar	Jumlah	Panjang	Lebar	Jari-jari
	1	E3	E3a	Persegi panjang		32	5,28	
			E3b	Persegi panjang		22,72	3,2	
			E3c	Segitiga				3,2
			E3d	Persegi panjang		22,72	2,4	
			E3e	Segitiga				
			E3f	Persegi panjang				
			E3g	Persegi panjang				
			E3h	Persegi panjang				
			E3i	Segitiga				
UNIVERSITAS BRAWIJAYA			E3j	Persegi panjang				
			E3k	Persegi panjang				
			E3l	Persegi panjang				
			E3m	Persegi panjang				

E3n	Setengah Lingkaran
E3o	Persegi panjang

b. pintu

Pintu memiliki geometri persegi panjang dan lingkaran. Pada pintu bergeometri persegi panjang memiliki dimensi panjang 256 cm dan lebar 152 cm pada bagian terluar. Pada bagian ventilasi memiliki dimensi panjang 132 cm dan lebar 46 cm. Dibagian dalam geometri ventilasi terdapat persegi panjang yang berjumlah sepuluh buah dengan dimensi panjang 13,6 dan lebar 9,2 cm. Pada bagian pintu memiliki dimensi 180 cm dan lebar 66 cm. Pada bagian dalamnya terdapat geometri persegi panjang dengan dimensi panjang 151,2 cm dan lebar 37,2 cm. Lalu di bagian dalamnya terdapat persegi panjang berdimensi panjang 148,8 dan lebar 34,8 cm. Lalu pada bagian dalamnya lagi terdapat geometri persegi panjang berdimensi panjang 146,4 cm dan lebar 32,4 cm dengan masing-masing sudutnya bersubstraksi dengan lingkaran berjari-jari 3,2 cm. Pada bagian dalamnya lagi terdapat geometri persegi panjang dengan dimensi panjang 141,2 cm dan lebar 27,2 cm dengan masing-masing sudutnya bersubstraksi dengan lingkaran berjari-jari 8 cm.



Gambar 4. 68 Dimensi pintu bangunan Desa Bungbung

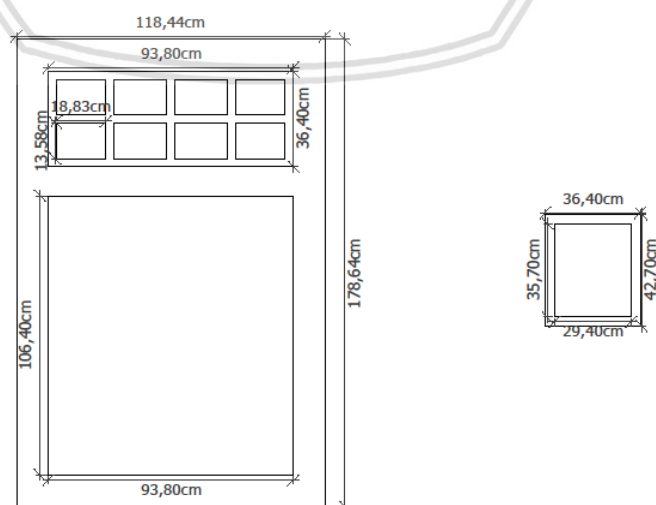
Tabel 4. 48 Dimensi pintu bangunan Desa Bungbung

No	Nama Bagian	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar	Jumlah	Panjang	Lebar	Jari-jari
1	E4	E4a	Persegi panjang	32	5,28		
		E4b	Persegi panjang	22,72	3,2		
		E4c	Persegi panjang				3,2
		E4d	Persegi panjang	22,72	2,4		
		E4e	Persegi panjang				

E4f	Persegi panjang
E4g	Persegi panjang
E4h	Lingkaran
E4i	Persegi panjang
E4j	Lingkaran

c. jendela

Jendela memiliki geometri keseluruhan yaitu persegi panjang. Pada bagian terluar memiliki geometri persegi panjang dengan panjang 178,64 cm dan lebar 118,44 cm. Dibagian dalamnya terdapat dua bagian yaitu bagian ventilasi dan jendela. Pada ventilasi terdapat geometri persegi panjang dengan dimensi panjang 93,8 cm dan lebar 36,4 cm. Di bagian dalamnya terdapat persegi panjang berjumlah delapan buah dengan dimensi panjang 18,83 cm, dan lebar 13,58 cm. Pada bagian jendela terdapat geometri persegi panjang dengan bagian terluar dengan panjang 106,4 cm dan lebar 93,8 cm. Bagian dalamnya terdapat empat persegi panjang dengan panjang 42,7 cm dan lebar 36,4 cm dan dibagian dalamnya terdapat persegi panjang dengan panjang 35,7 dan lebar 29,4 cm.



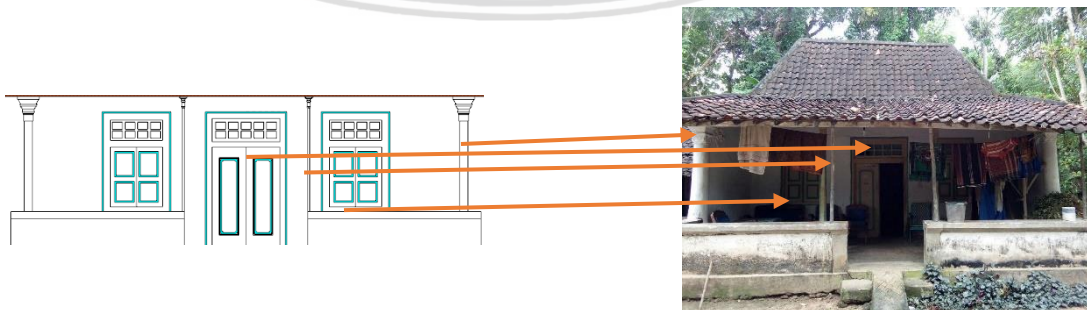
Gambar 4. 69 Dimensi pintu bangunan Desa Bungbungan

Tabel 4. 49 Dimensi jendela bangunan Desa Bungbungan

No	Nama Bagian	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar	Jumlah	Panjang	Lebar	Jari-jari
1	E5	E5a	Persegi panjang		32	5,28	
		E5b	Persegi panjang		22,72	3,2	
		E5c	Persegi panjang				3,2
		E5d	Persegi panjang		22,72	2,4	
		E5e	Persegi panjang				
		E5f	Persegi panjang				

C. Posisi

Posisi dari badan bangunan yang terdiri dari kolom berjumlah dua buah, pintu berjumlah satu buah dan jendela berjumlah dua buah di kiri kanan pintu. Kolom pertama berada di bagian depan pada sisi kanan dan kiri. Kolom ke dua terdapat di bagian tengah yang berjumlah dua buah. Fungsi dari kolom adalah menopang atap di bagian serambi.



Gambar 4. 70 Posisi badan bangunan Desa Bungbungan

D. Makna

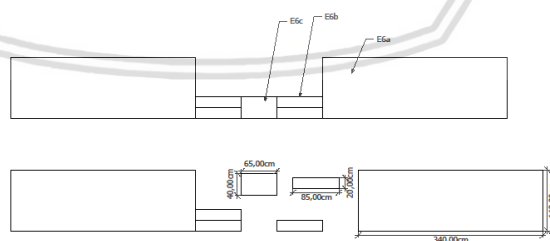
Makna dari aspek sosio bangunan adalah pengaruh dari gaya kolonial pada kolom bangunan yang banyak menggunakan geometri persegi panjang yang bertumpuk, selain itu gaya kolonial juga terdapat pada ventilasi dan daun pintu yang mayoritas menggunakan geometri persegi panjang. Selain dari gaya kolonial, gaya Jawa juga terdapat pada pintu dan jendela yang berjenis kupu tarung yang memiliki keseimbangan simetri dan saling beradu di sumbu simetrinya.

Makna dari aspek ekologi dari bangunan adalah terdapat dari warna. Warna yang mendominasi adalah putih yang melambangkan garap yang banyak ditemukan di pulau Madura yang menjadikan Madura dijuluki pulau garam. Lalu warna biru melambangkan lautan yang mengelilingi pulau Madura.

3. Kaki

A. Bentuk

Bentuk dari kaki bangunan terdiri dari persegi panjang dengan dimensi yang berbeda-beda. Pada bagian kiri dan kanan terdapat geometri persegi panjang sebagai pagar dan di bagian tengah terdapat ramp berbentuk persegi panjang dan di kiri dan kanannya terdapat geometri persegi panjang sebagai tangga.



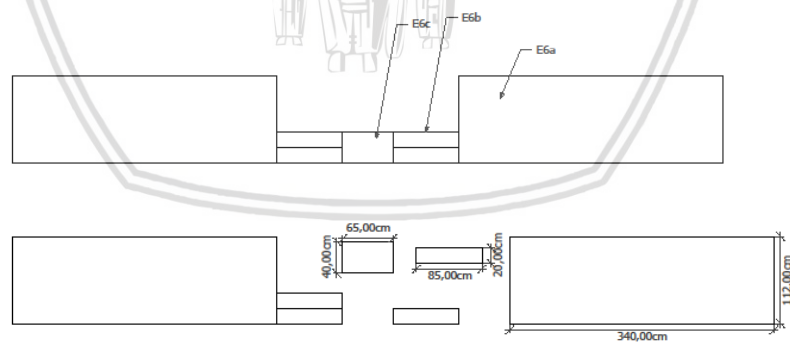
Gambar 4. 71 Bentuk kaki bangunan Desa Bungbungan

Tabel 4. 50 Bentuk kaki bangunan Desa Bungbungan

No	Nama Bagian	Jumlah Bidang	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar
1	E6		E6a	Persegi panjang
			E6b	Persegi panjang
			E6c	Persegi panjang

B. Dimensi

Dimensi dari kaki bangunan yang berbentuk persegi panjang di bagian kiri dan kanan sebagai pagar adalah panjang 340 cm dan lebar 112 cm. Pada bagian tengah terdiri dari ramp dan tangga. Ramp mempunyai ukuran panjang 65 cm dan lebar 40 cm. Lalu pada bagian tangga memiliki dimensi panjang 85 cm dan lebar 20 cm.



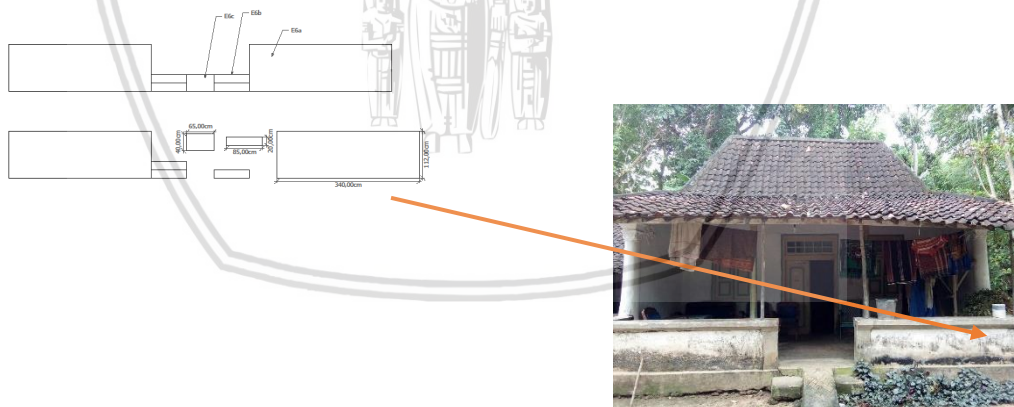
Gambar 4. 72 Dimensi kaki bangunan Desa Bungbungan

Tabel 4. 51 Dimensi kaki bangunan Desa Bungbungan

No	Nama Bagian	Sub-Bagian	Geometri Bentuk Dasar	Jumlah	Panjang	Lebar	Jari-jari
1	E6	E6a	Persegi panjang		32	5,28	
		E6b	Persegi panjang		22,72	3,2	
		E6c	Persegi panjang				3,2

C. Posisi

Posisi dari kaki bangunan adalah terdapat di bagian bawah dari bangunan sebagai alas bangunan. Kaki bangunan berbentuk undakan tangga dan pagar beton pemisah



Gambar 4. 73 Posisi kaki bangunan Desa Bungbungan

D. Makna


Makna dari aspek ekologi bangunan, kaki bangunan yang berundak-undak berfungsi agar mengurangi kelembaban udara di dalam rumah, selain itu juga agar air hujan tidak langsung masuk ke dalam rumah.



4.4 Analisis Ekologi pada Bangunan Tradisional di Sumenep

Pada analisis ekologi bangunan Tradisional di Sumenep ini merupakan analisis bangunan yang menjelaskan bangunan yang tanggap terhadap iklim dan kondisi setempat. Bangunan tradisional di Sumenep ini merupakan hasil buah dari masa lalu yang diturunkan kepada anak dan cucuk yang masih menyimpan beberapa maksud dalam bangunan sehingga analisis ekologi ini mengungkapkan beberapa aspek yang terdapat pada bangunan yang dengan menjelaskan kondisi fisik bangunan berupa elemen atap dan tritisan, dinding, lantai, bukaan, orientasi dan lokasi, dan yang terakhir adalah ruang terbuka hijau. Deskripsi kondisi fisik dikaitkan dengan teori yang telah dijelaskan tentang bangunan ekologis yaitu teori yang dikemukakan oleh Heinz Frick. Hasil dari beberapa analisis yang dikaitkan dengan teori menghasilkan kesesuaian atau tidak kesesuaian terhadap kriteria bangunan ekologis yang dikemukakan Heinz Frick.

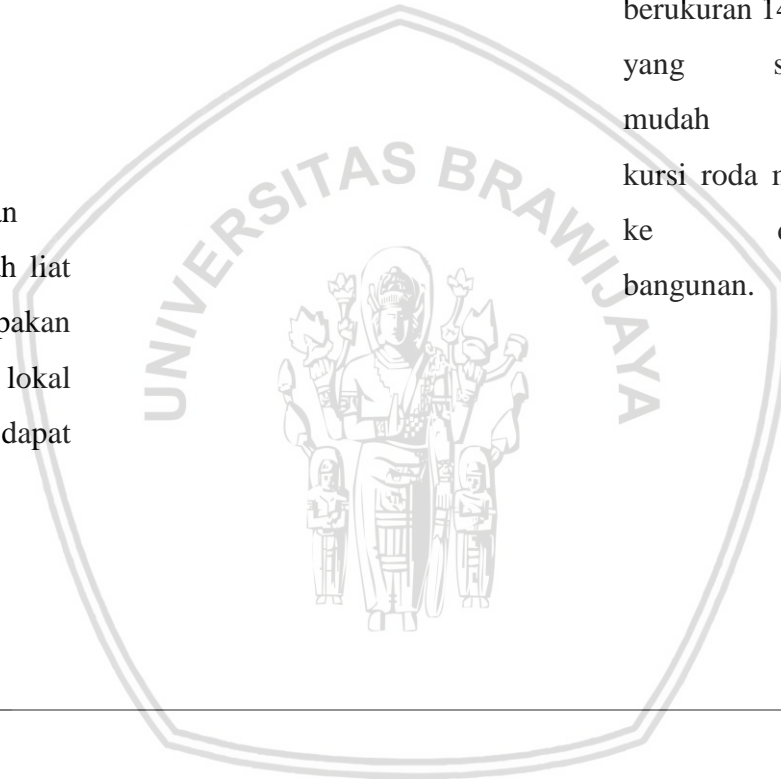
Tabel 4. 52 Analisis ekologi pada bangunan tradisional di Desa Manding Laok



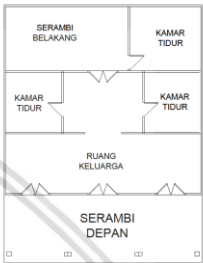

Studi Kasus	Elemen Bangunan					Orientasi dan		Ruang	
	Atap dan Tritisan	Dinding	Lantai	Bukaan	Lokasi				
Bangunan Tradisional di Desa Manding Laok 	Atap berjenis atap Pegun dengan kemiringan 30 derajat dengan lebihan atap satu meter. Selain itu terdapat tritisan tambahan pada	Dinding memiliki dimensi ketebalan 15 cm dengan campuran metrial batu kapur, semen dan batu karang. Ketinggian dari dinding sekitar 3	Lantai memiliki perbedaa ketinggian sekitar 12 cm dari dasar tanah yang memiliki material utama ubin dan	Bukaan banyak terdapat facade pada bagian depan belekang pada sisi dan utara. Pada	banyak pada rumah menghadap Selatan dan Utara. Pada kompleks bangunan terdapat	dari	banyak ruang terbuka dan juga banyak ditanami tanaman di bagian luar bangunan.		

<i>Studi Kasus</i>	<i>Elemen Bangunan</i>				<i>Orientasi dan</i>	<i>Ruang</i>
	<i>Atap dan Tritisan</i>	<i>Dinding</i>	<i>Lantai</i>	<i>Bukaan</i>	<i>Lokasi</i>	<i>Terbuka</i>
	bagian depan bangunan dengan panjang satu meter Material yang digunakan pada atap adalah genting tanah liat dan tambahan tritisan menggunakan asbes	meter dari lantai bangunan.	beberapa plesteran lantai. Terdapat ramp pada bagian depan bangunan	bukaan jendela dan pintu masing-masing memiliki ventilasi atau lubang udara pada bagian atas dari bukaan. Bukaan keseluruhan berjenis kupu tarung yang dapat dibuka kedua daun pintu atau jendelanya 180 derajat. Bukaan lebar pintu dan jendela berukuran 144 cm	pekarangan di bagian depan dan belakang bangunan serta dapur, musholla dan kamar mandi terpisah dari bangunan.	

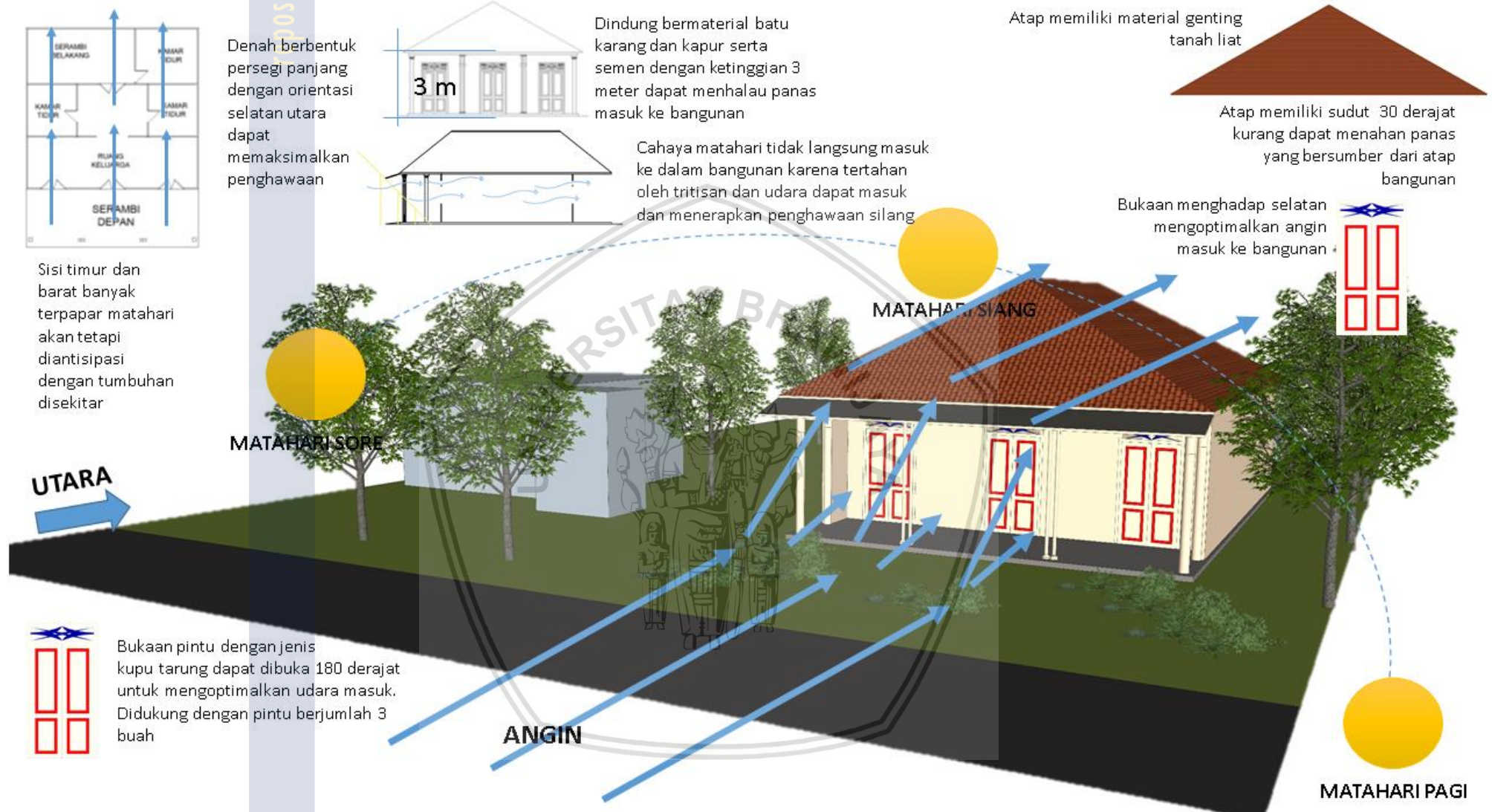
<i>Studi Kasus</i>			<i>Elemen Bangunan</i>				<i>Orientasi dan Lokasi</i>	<i>Ruang Terbuka</i>
<i>Aspek</i>	<i>Ekologi</i>	<i>(Heinz Frick)</i>	<i>Atap dan Tritisan</i>	<i>Dinding</i>	<i>Lantai</i>	<i>Bukaan</i>		
			Kemiringan 30 derajat pada atap membuat air hujan dapat turun ke tanah tanpa ada air yang tertampung di atap yang dapat membebani konstruksi atap.	Pada dinding memiliki material kapur, dan juga batu karang merupakan material yang banyak ditemukan di Madura.	Pada lantai memiliki ketinggian 12 cm dapat mengurangi kelembaban pada bangunan. Selain itu juga dapat menahan air hujan yang masuk ke dalam bangunan.	Penghawaan pada bangunan menggunakan penghawaan alami karena bangunan memiliki jendela dan ventilasi yang besar dan dapat dioptimalkan dengan membuka keseluruhan bukaan agar angin dapat masuk dengan leluasa.	Bentuk bangunan yang baik adalah berbentuk persegi panjang dengan Orientasi bangunan membentang dari timur ke barat untuk mengoptimalkan pencahayaan dan penghawaan. Akan tetapi bangunan menghadap selatan dan utara	Ruang terbuka yang luas membuat daerah sekitar hijau dan asri sehingga membuat hawa di sekitar menjadi sejuk.

<i>Studi Kasus</i>	<i>Elemen Bangunan</i>				<i>Orientasi dan Lokasi</i>	<i>Ruang Terbuka</i>
	<i>Atap dan Tritisan</i>	<i>Dinding</i>	<i>Lantai</i>	<i>Bukaan</i>		
	silau sinar matahari			Pintu juga berukuran 144 cm yang sangat mudah untuk kursi roda masuk ke dalam bangunan.		
	Material bangunan menggunakan genting tanah liat yang merupakan material lokal karena dapat digunakan kembali					



<i>Studi Kasus</i>	<i>Atap dan Tritisan</i>	<i>Elemen Bangunan</i> <i>Dinding</i> <i>Lantai</i>	<i>Bukaan</i>	<i>Orientasi dan Lokasi</i>	<i>Ruang Terbuka</i>
					






Gambar 4. 74 Diagram analisis iklim Desa Manding Laok

Pada digram analisis menyebutkan bahwa bentuk atap dari bangunan memiliki kemiringan 30 derajat sehingga hawa panas dari paparan sinar matahari masih memungkinkan untuk masuk ke daam bangunan karena jarak yang teralu dekat antara puncak dari atap sampai ruangan. Material dari atap itu sendiri memakai genting tanah liat yang merupakan material lokal yang dapat mengurangi panas. Pada bagian badan memiliki tiga bukaan yaitu berupa tiga buah pintu yang dapat dibuka 180 derajat sehingga dapat dimaksimalkan dalam upaka penghawaan alami. Selain itu juga didukung orientasi bangunan yang menghadap selatan yang merupakan arah angin datang pada umumnya daerah tropis. Selain dari bukaan, hawa panas dari atap bangunan dapat diantisipasi dengan ketinggian bangunan tiga meter dari lantai sampai atap. Kondisi tersebut dapat mengurangi panas di dalam bangunan. Matahari yang bersinar dari sisi timur pada pagi hari dan di sisi barat pada sore hari menyebabkan panas dalam bangunan akan tetapi dapat direduksi dengan adanya pepohonan yang merindangi bangunan sehingga udara tetap sejuk.

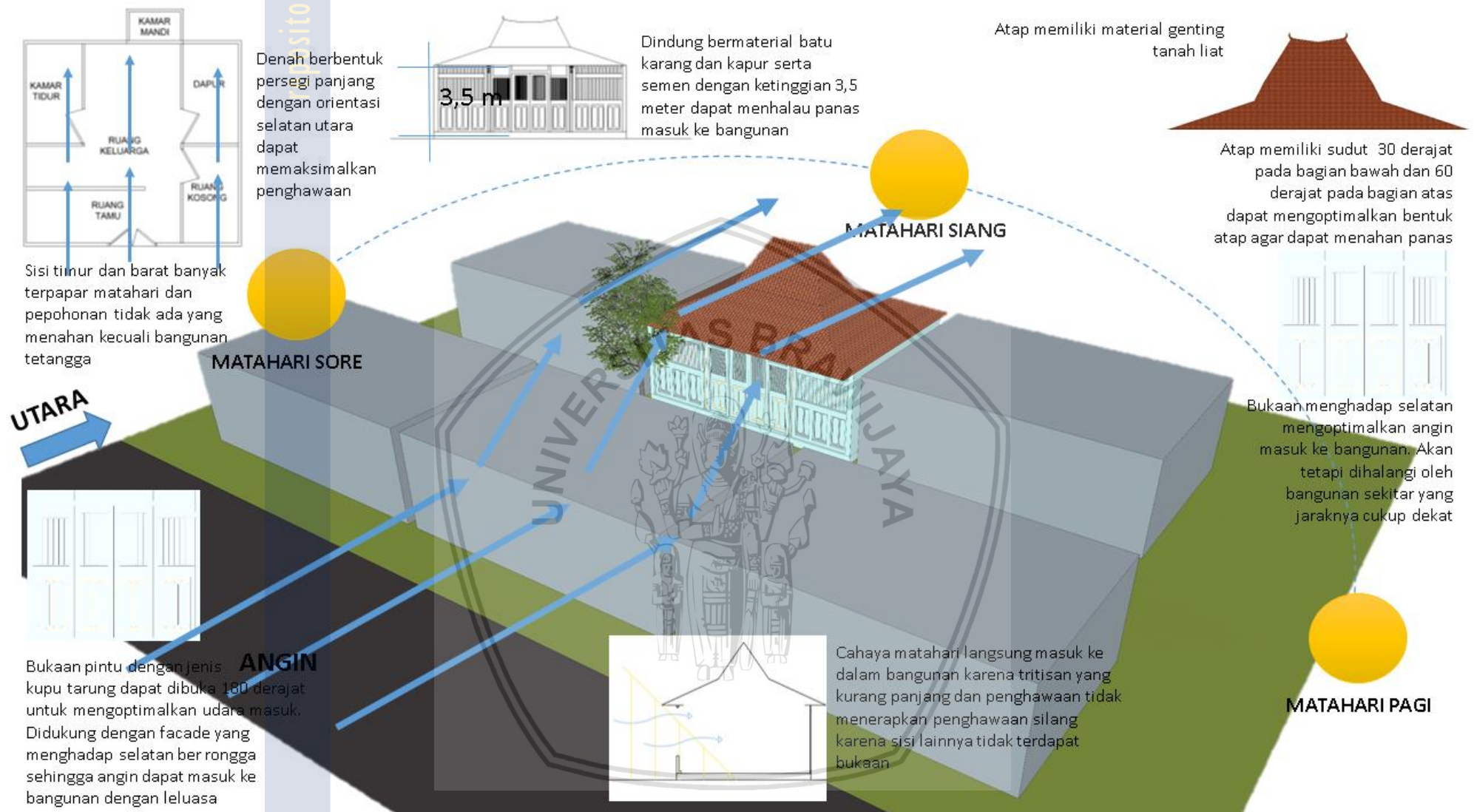
Tabel 4. 53 Analisis ekologi pada bangunan tradisional di Desa Pinggir Papas

Studi Kasus	Elemen Bangunan				Orientasi dan Lokasi		Ruang Terbuka	
	Atap dan Tritisan	Dinding	Lantai	Bukaan				
Bangunan Tradisional di Desa Pinggir Papas 	Pada bagian atap memiliki dua jenis kemiringan. Pada bagian atas memiliki kemiringan 60	Dinding memiliki dimensi ketebalan 15 cm dengan campuran metrial batu kapur, semen dan batu karang.	Lantai memiliki perbedaan ketinggian sekitar 10 cm dari dasar tanah yang memiliki material	Bukaan dari bangunan berada di bagian depan. Pada bagian depan terdapat pintu dengan jenis	Orientasi dari rumah menghadap Selatan dan Utara. Pada kompleks	Hanya sedikit memiliki ruang terbuka arena lahan yang sempit dan dihuni beberapa		

<i>Studi Kasus</i>	<i>Elemen Bangunan</i>				<i>Orientasi dan Lokasi</i>	<i>Ruang Terbuka</i>
	<i>Atap dan Tritisan</i>	<i>Dinding</i>	<i>Lantai</i>	<i>Bukaan</i>		
	derajat dan pada bagian bawah memiliki kemirigan 30 derajat. Teritisan berada di bagian depan dari bangunan dan pada bagian samping tidak terdapat tritisan karena berbatasan dengan rumah lain. Material dari atap adalah genting tanah liat	Ketinggian dari dinding sekitar 3,5 meter dari lantai bangunan.	utama ubin dan beberapa plesteran lantai. Tidak terdapat ramp pada bangunan	kupu tarung yang dapat dibuka 180 derajat. Selain dari pintu, bukaan juga terdapat di seluruh sisi bangunan bagian depan karena bentuk bukaan berbentuk kisi-kisi yang menerus di sebelah kanan dan kiri pintu. Pintu dan jendela memiliki lebar 176 cm	bangunan hanya terdapat rumah-saudara pemilik rumah yang saling berhimpitan.	kepala keluarga yang masih memiliki ikatan saudara

<i>Studi Kasus</i>			<i>Elemen Bangunan</i>				<i>Orientasi dan Lokasi</i>	<i>Ruang Terbuka</i>
<i>Aspek</i>	<i>Ekologi</i>	<i>(Heinz Frick)</i>	<i>Atap dan Tritisian</i>	<i>Dinding</i>	<i>Lantai</i>	<i>Bukaan</i>		
			Kemiringan 60 dan 30 derajat pada atap membuat air hujan dapat turun ke tanah tanpa ada air yang tertampung di atap yang dapat membebani konstruksi atap.	Pada dinding memiliki material kapur, dan juga batu karang merupakan material yang banyak ditemukan di Madura.	Pada lantai memiliki ketinggian 10 cm dapat mengurangi kelembaban pada bangunan. Selain itu juga dapat menahan air hujan yang masuk ke dalam bangunan.	Penghawaan pada bangunan menggunakan penghawaan alami karena bangunan memiliki facade yang berongga sehingga angin dapat masuk ke dalam bangunan.	Bentuk bangunan yang baik adalah berbentuk persegi panjang dengan Orientasi bangunan membentang dari timur ke barat untuk mengoptimalkan pencahayaan dan penghawaan.	Ruang terbuka yang tidak terlalu luas dan terkesan berhimpitan tidak membuat kesan hijau di area sekeliling bangunan
			Tritisian dengan bentang 1 meter dapat menahan tampias air hujan agar tidak masuk ke dalam		Ketiadaan ramp membuat sulit dimasuki oleh kaum difabel dan lansia	Selain itu juga pintu pada bangunan dapat dibuka 180 derajat denagn optimal memasukkan	Akan tetapi bangunan menghadap selatan dan utara	


<i>Studi Kasus</i>	<i>Elemen Bangunan</i>				<i>Orientasi dan Lokasi</i>	<i>Ruang Terbuka</i>
	<i>Atap dan Tritisan</i>	<i>Dinding</i>	<i>Lantai</i>	<i>Bukaan</i>		
	<p>bangunan . selain itu menutupi silau sinar matahari yang masuk ke dalam bangunan</p> <p>Material bangunan menggunakan genting tanah liat yang merupakan material lokal karena dapat digunakan kembali</p>			<p>udara ke dalam bangunan.</p> <p>Pintu berukuran 176 cm membuat pengguna kursi roda dapat masuk ke dalam bangunan.</p>		



Gambar 4. 75 Diagram analisis iklim Desa Pinggir papas

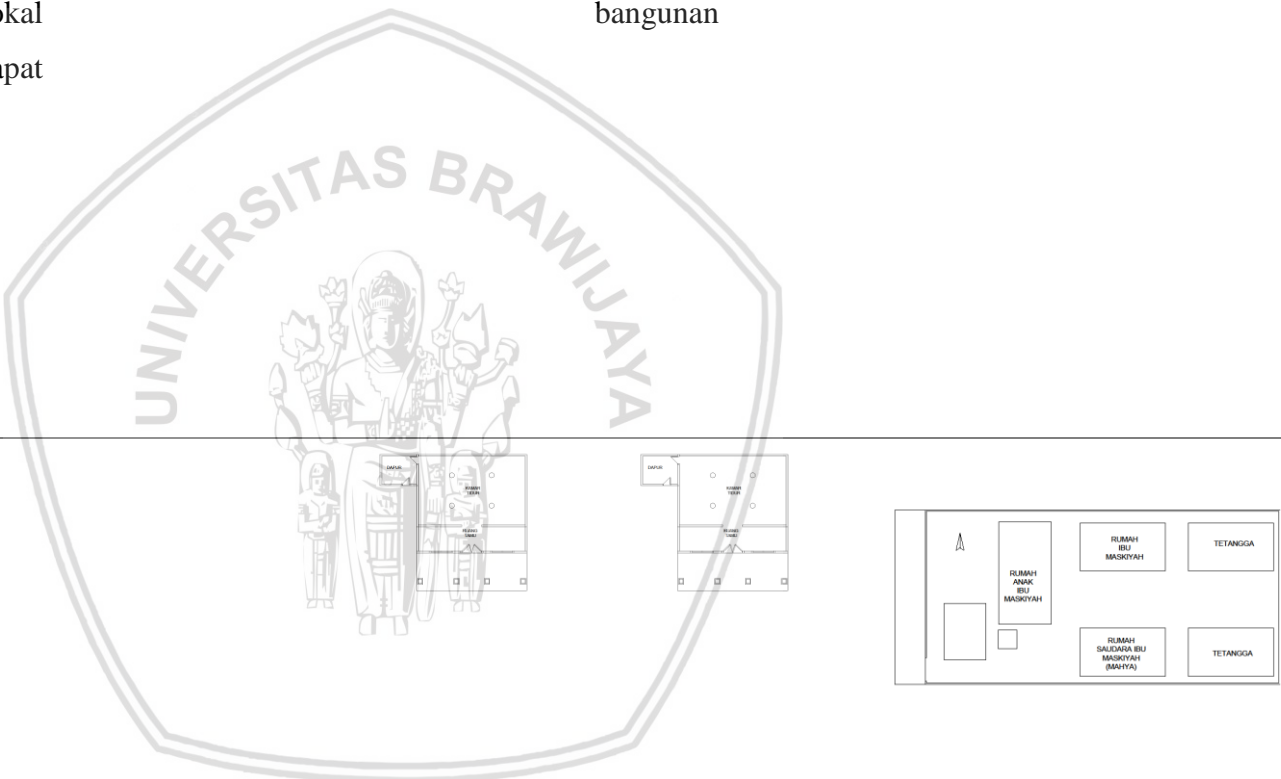
Pada diagram analisis mengungkapkan bahwa kepala bangunan atau atap dari bangunan memiliki kemiringan pada bagian bawah yaitu 30 derajat dan pada bagian atas adalah 60 derajat. Kondisi tersebut membuat panas yang dihasilkan dari penyinaran matahari pada atap bangunan dapat direduksi karena jarak antar puncak atap dan ruangan cukup jauh. Selain itu material dari genting tanah liat juga dapat mereduksi panas sehingga suhu ruangan dapat terjaga. bukaan dari bangunan terdiri dari pintu yang dapat dibuka 180 derajat dan pada facade bangunan yang berrongga sehingga dapat memaksimalkan udara masuk ke dalam bangunan. Orientasi bangunan menghadap selatan dapat memaksimalkan udara yang mengalir karena udara pada daerah tropis umumnya mengalir dari selatan ke utara. Kondisi yang mendukung tersebut tidak dapat maksimal karena jarak antar rumah yang saling berdekatan membuat udara yang masuk ke dalam bangunan terhalang. Sinar matahari yang menyinari banguna di sisi timur pada pagi hari dan sisi barat pada sore hari menyebabkan suhu pasa pada bangunan. Kondisi tersebut diperparah dengan kurangnya vegetasi di kawasan permukiman

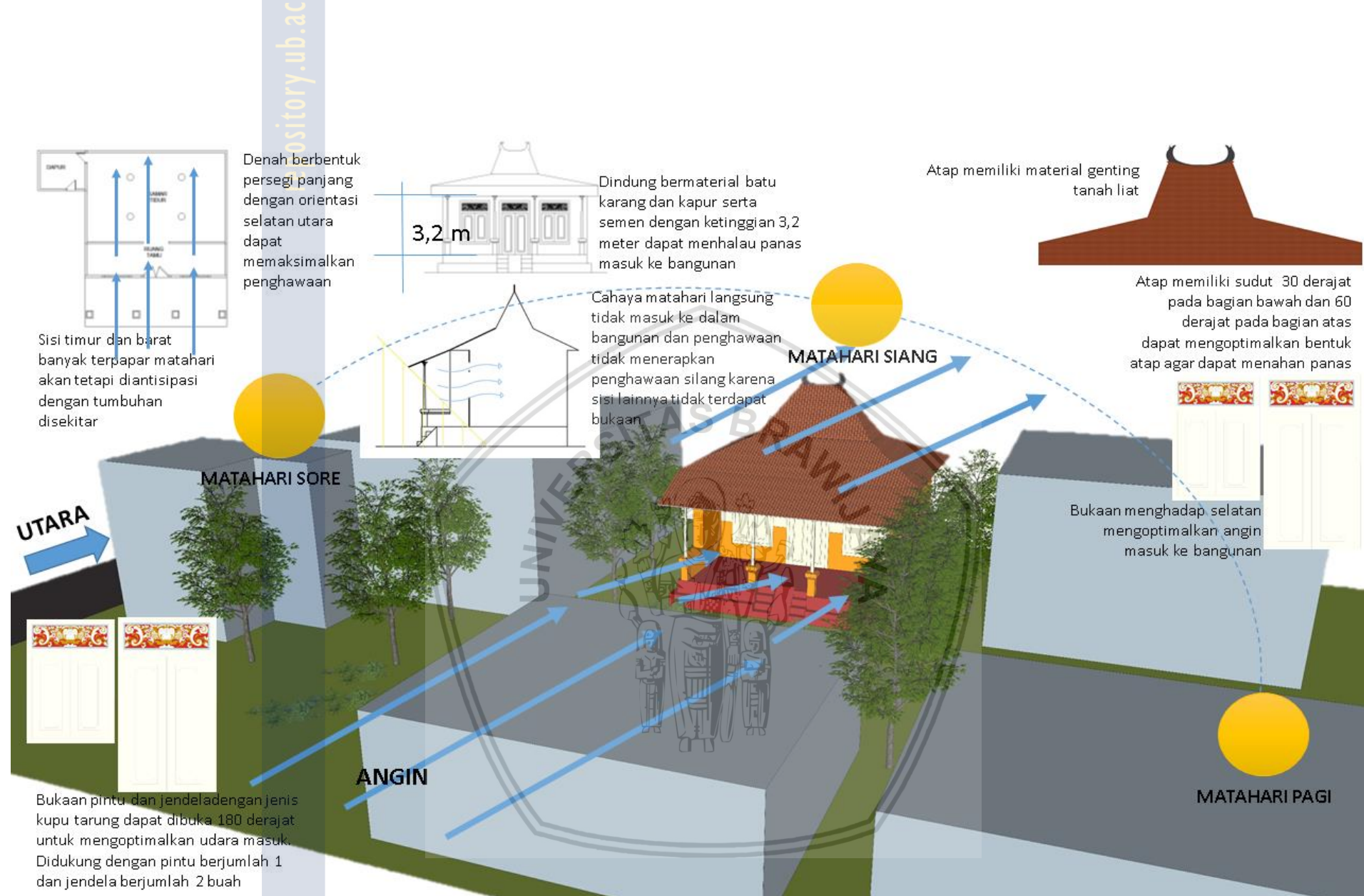
Tabel 4. 54 Analisis ekologi pada bangunan tradisional di Desa Grujugan

Studi Kasus	Elemen Bangunan				Orientasi dan Lokasi		Ruang Terbuka	
	Atap dan Tritisan	Dinding	Lantai	Bukaan				
Bangunan Tradisional di Desa Grujugan 	Pada bagian atap memiliki dua jenis kemiringan.	Dinding memiliki dimensi ketebalan 15 cm dengan	Lantai memiliki perbedaan ketinggian sekitar	Bukaan dari bangunan berada di bagian depan.	Orientasi dari rumah menghadap			Pada kompleks bangunan terdapat
	Pada bagian atas memiliki kemiringan 60 derajat dan pada	campuran metrial batu kapur, semen dan batu karang. Ketinggian dari	80 cm dari dasar tanah yang memiliki material plesteran lantai.	Pada bagian depan terdapat pintu dan jendela dengan jenis kupu	Selatan dan Utara. Pada kompleks bangunan			halaman yang luas dan hijau

Studi Kasus	report	Elemen Bangunan					Orientasi dan	Ruang
		Atap dan Tritisan	Dinding	Lantai	Bukaan	Lokasi	Terbuka	
		bagian bawah dinding sekitar Pada lantai tarung yang dapat terdapat rumah memiliki 3,2 meter dari memiliki ramp dibuka 180 ibu dan saudara kemirigan 30 lantai bangunan. derajat. Teritisan Ukuran pintu dan rumah dan berada di bagian jendela dengan tetangga. depan dari lebar berukuran bangunan dan 184 cm pada bagian samping dengan panjang tritisan 1 meter. Material dari atap adalah genting tanah liat						
Aspek Ekologi (Heinz Frick)		Kemiringan 60 dan 30 derajat pada atap membuat air hujan dapat turun	Pada dinding memiliki material kapur, dan juga batu karang merupakan	Pada lantai memiliki ketinggian 80 cm dapat mengurangi kelembaban pada	Penghawaan pada bangunan menggunakan penghawaan alami karena	Bentuk bangunan yang baik adalah berbentuk persegi panjang	Ruang terbuka yang luas dapat memaksimalkan penghijauan di dalam	

<i>Studi Kasus</i>	<i>Elemen Bangunan</i>				<i>Orientasi dan</i>	<i>Ruang</i>
	<i>Atap dan Tritisan</i>	<i>Dinding</i>	<i>Lantai</i>	<i>Bukaan</i>	<i>Lokasi</i>	<i>Terbuka</i>
	ke tanah tanpa ada air yang tertampung di atap yang dapat membebani konstruksi atap. Tritisan sepanjang 1 meter membuat tampias dan silau sinar matahari dapat teratasi dengan baik Material bangunan menggunakan genteng tanah liat	material yang banyak ditemukan di Madura.	yang bangunan. Selain itu juga dapat menahan air hujan yang masuk ke dalam bangunan. Lantai memiliki ramp agar rama terhadap difabel dan lansia	bangunan memiliki facade berupa pintu dan jendela berjenis kupu tarung sehingga pintu dan jendela dapat dibuka 180 derajat untuk memaksimalkan udara masuk ke dalam bangunan. Pintu berukuran 184 cm membuat penyangang difabel dapat	dengan Orientasi bangunan membentang dari timur ke barat untuk mengoptimalkan pencahayaan dan penghawaan. Akan tetapi bangunan menghadap selatan dan utara	bangunan sehingga membuat kawasan menjadi sejuk


<i>Studi Kasus</i>	<i>Elemen Bangunan</i>				<i>Orientasi dan Lokasi</i>	<i>Ruang Terbuka</i>
	<i>Atap dan Tritisan</i>	<i>Dinding</i>	<i>Lantai</i>	<i>Bukaan</i>		
	yang merupakan material lokal karena dapat digunakan kembali			masuk ke dalam bangunan		
						



Gambar 4. 76 Diagram analisis iklim Desa Grujagan

Pada diagram analisis dijelaskan bahwa atap dari bangunan memiliki kemiringan 30 derajat pada bagian bawah dan 60 derajat pada bagian atas. Kondisi tersebut dapat mengurangi panas dari paparan sinar matahari pada atap bangunan karena jarak antara puncak atap yang jauh dari ruangan. Selain itu juga material atap genting tanah liat juga dapat mereduksi panas dari dalam bangunan. Pada bagian badan terdapat 2 jenis bukaan yaitu pintu berjumlah satu dan jendela berjumlah dua. Dari masing-masing jenis bukaan dapat dimaksimalkan dengan membuka daun pintu atau jendelanya 180 derajat. Orientasi bangunan yang menghadap selatan juga merupakan kelebihan karena angin berhembus dari selatan ke utara untuk daerah tropis pada umumnya. Badan juga memiliki material lokal yaitu batu kapur dan batu karang. Ketinggian ruangan 3,2 meter dapat juga mengurangi panas pada ruangan. Matahari menyinari bangunan dari sisi timur pada pagi hari dan barat pada sore hari. Kondisi panas tersebut dapat dikurangi dengan kawasan yang asri yang dapat membuat kawasan sejuk dan terdeduhi dari panas matahari

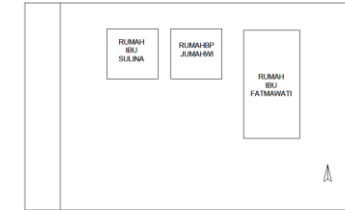
Tabel 4. 55 Analisis ekologi pada bangunan tradisional di Desa Pamolokan

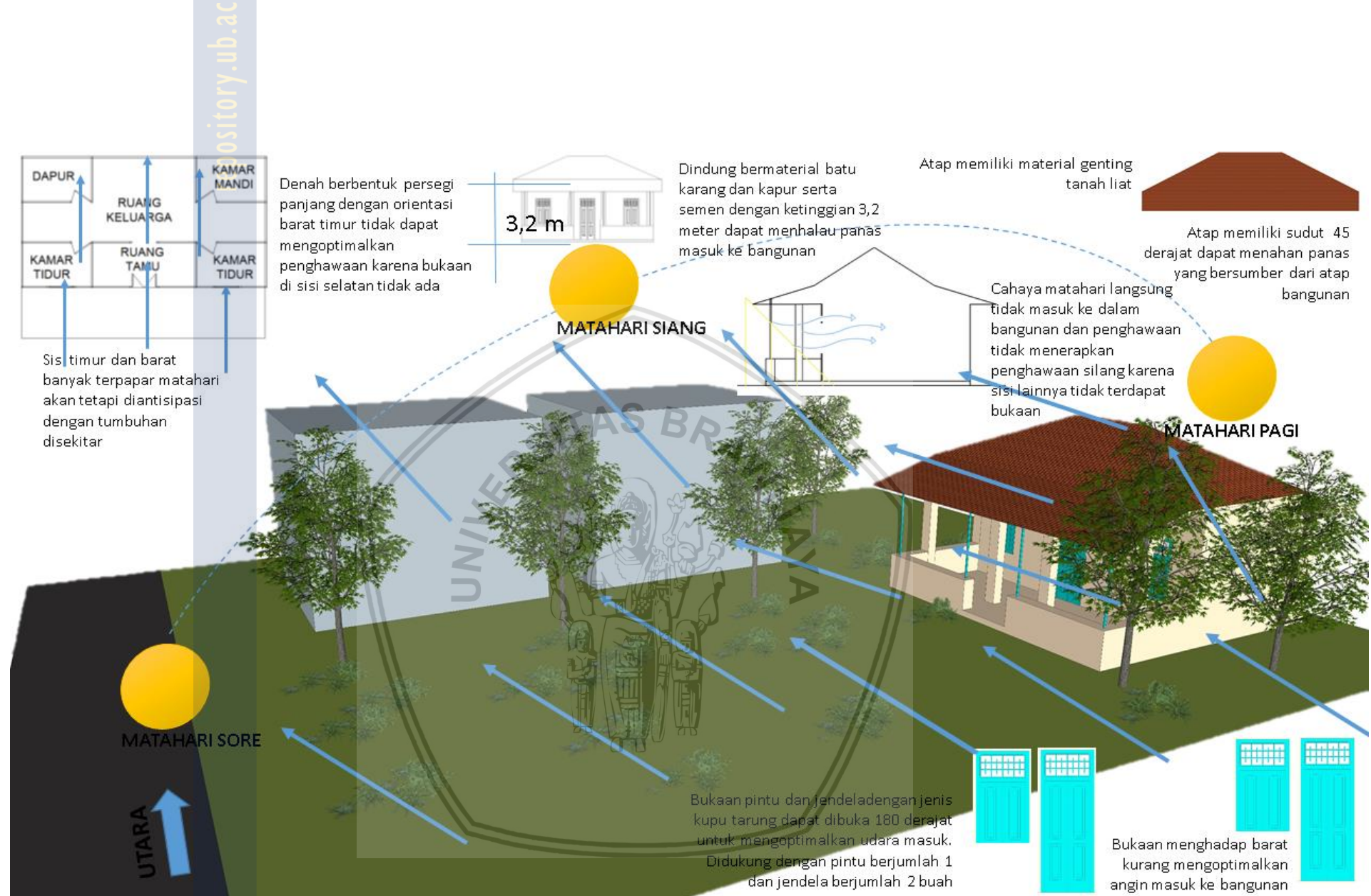
Studi Kasus	Elemen Bangunan					Orientasi dan Lokasi	Ruang Terbuka
	Atap dan Tritisan	Dinding	Lantai	Bukaan			
<div>Bangunan Tradisional di Desa Pamolokan</div> <div></div>	Pada bagian atap memiliki kemiringan 45 derajat. Teritisan berada di bagian depan dari bangunan dan pada bagian	Dinding memiliki dimensi ketebalan 15 cm dengan campuran metrial batu kapur, semen dan batu karang. Ketinggian dari dinding sekitar	Lantai memiliki perbedaan ketinggian sekitar 21 cm dari dasar tanah yang memiliki material plesteran lantai	Bukaan dari bangunan berada di bagian depan. Pada bagian depan terdapat pintu dan jendela dengan jenis kupu tarung yang dapat		Orientasi dari rumah menghadap barat dan timur Pada kompleks bangunan terdapat rumah	Pada kompleks bangunan terdapat halaman yang luas dan hijau

<i>Studi Kasus</i>			<i>Elemen Bangunan</i>				<i>Orientasi dan Lokasi</i>		<i>Ruang Terbuka</i>
			<i>Atap dan Tritisan</i>	<i>Dinding</i>	<i>Lantai</i>	<i>Bukaan</i>			
			samping dengan panjang tritisan 1 meter. Material dari atap adalah genting tanah liat	3,23 meter dari lantai bangunan.	Tidak terdapat ramp	dibuka 180 derajat. Ukuran lebar pintu dan jendela berukuran 105 cm	dari pemilik rumah dan tetangga.		
<i>Aspek Ekologi (Heinz Frick)</i>			Kemiringan 45 derajat pada atap membuat air hujan dapat turun ke tanah tanpa ada air yang tertampung di atap yang dapat membebani konstruksi atap.	Pada dinding memiliki material kapur, dan juga batu karang merupakan material yang banyak ditemukan di Madura.	Pada lantai memiliki ketinggian 21 cm dapat mengurangi kelembaban pada bangunan. Selain itu juga dapat menahan air hujan yang masuk ke dalam bangunan.	Penghawaan pada bangunan menggunakan penghawaan alami karena bangunan memiliki facade berupa pintu dan jendela berjenis kupu tarung sehingga pintu dan jendela dapat dibuka 180	Bentuk bangunan yang baik adalah berbentuk persegi panjang dengan Orientasi bangunan membentang dari timur ke barat untuk mengoptimalkan pencahayaan		Ruang terbuka yang luas dapat memaksimalkan penghijauan di dalam bangunan sehingga membuat kawasan menjadi sejuk

<i>Studi Kasus</i>	<i>Elemen Bangunan</i>				<i>Orientasi dan</i>	<i>Ruang</i>
	<i>Atap dan Tritisan</i>	<i>Dinding</i>	<i>Lantai</i>	<i>Bukaan</i>	<i>Lokasi</i>	<i>Terbuka</i>
	tampias air hujan dan silau sinar matahari Material bangunan menggunakan genting tanah liat yang merupakan material lokal karena dapat digunakan kembali		pengguna kursi derajat untuk dan roda tidak dapat memaksimalkan udara masuk ke dalam bangunan.			
				Ukuran lebar pintu berukuran 105 cm membuat kursi roda dapat masuk dengan leluasa..		

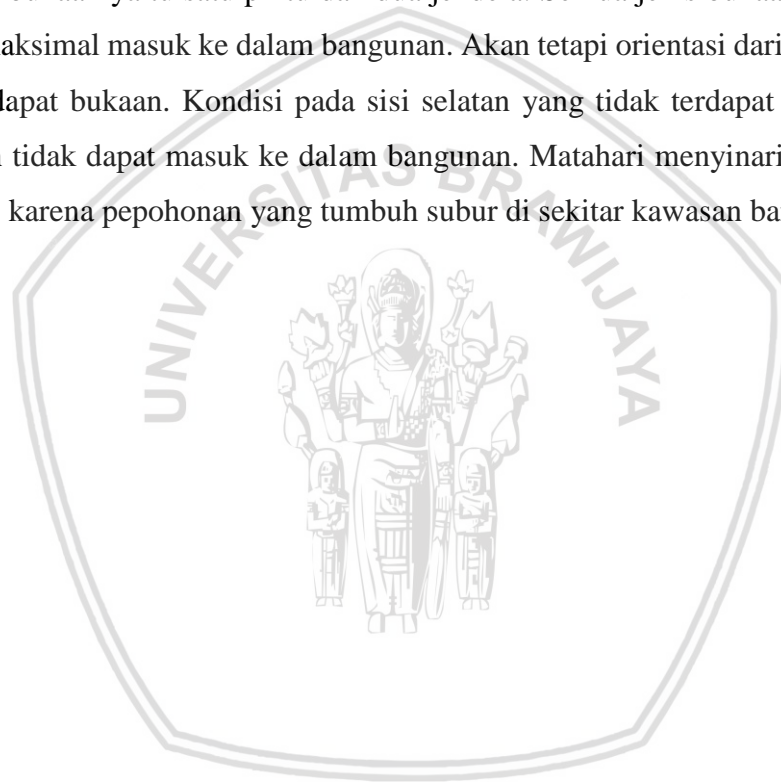
<i>Studi Kasus</i>	<i>Elemen Bangunan</i>				<i>Orientasi dan Lokasi</i>	<i>Ruang Terbuka</i>
	<i>Atap dan Tritisan</i>	<i>Dinding</i>	<i>Lantai</i>	<i>Bukaan</i>		






Gambar 4. 77 Diagram analisis iklim Desa Pamolokan



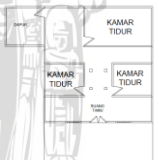
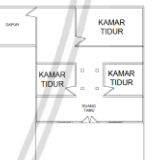
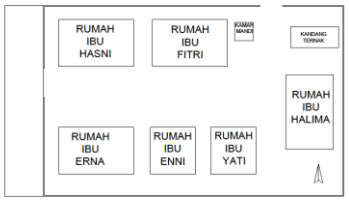
Pada diagram analisis menjelaskan tentang kemiringan atap yang bersudut 45 derajat membuat kantung udara penahan panas agar panas di dalam bangunan dapat tereduksi. Panas di dalam bangunan juga dapat berkurang karena material dari atap berupa genteng tanah liat yang merupakan bahan lokal. Pada bukaan terdapat dua jenis bukaan yaitu satu pintu dan dua jendela. Semua jenis bukaan memiliki jenis yang dapat dibuka ke dua pintunya 180 derajat sehingga angin dapat maksimal masuk ke dalam bangunan. Akan tetapi orientasi dari bangunan yang menghadap barat membuat angin tidak searah dengan facade yang terdapat bukaan. Kondisi pada sisi selatan yang tidak terdapat bukaan sama sekali memperparah kondisi temperatur di dalam bangunan karena angin tidak dapat masuk ke dalam bangunan. Matahari menyinari bangunan di sisi timur pada pagi hari dan selatan pada sore hari. Panas dapat tereduksi karena pepohonan yang tumbuh subur di sekitar kawasan bangunan.

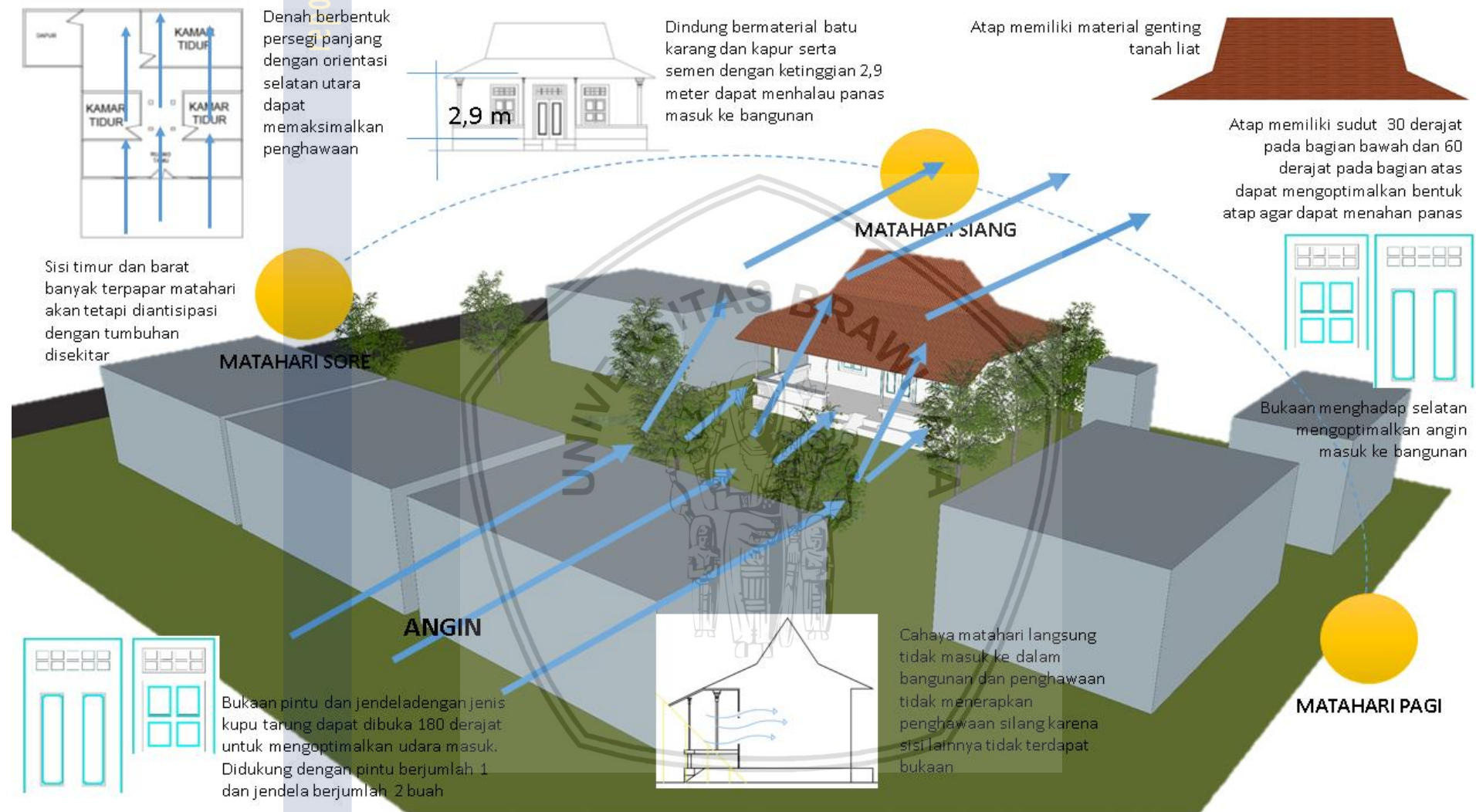


Tabel 4. 56 Analisis ekologi pada bangunan tradisional di Desa Bungbungan

<i>Studi Kasus</i>	<i>Elemen Bangunan</i>				<i>Orientasi dan</i>	<i>Ruang</i>
	<i>Atap dan Tritisan</i>	<i>Dinding</i>	<i>Lantai</i>	<i>Bukaan</i>	<i>Lokasi</i>	<i>Terbuka</i>
Bangunan Tradisional di Desa Bungbungan 	Pada bagian atap memiliki dua jenis kemiringan, yaitu 30 dan 60 derajat. Tritisan terdapat di bagian depan dan samping kiri dan kanan bangunan sepanjang 1 meter. Material dari atap adalah genting tanah liat	Dinding memiliki dimensi ketebalan 15 cm dengan campuran metrial batu kapur, semen dan batu karang. Ketinggian dari dinding sekitar 2,87 meter dari lantai bangunan.	Lantai memiliki perbedaan ketinggian sekitar 20 cm dari dasar tanah yang memiliki material plesteran lantai. Terdapat ramp di lantai bangunan	Bukaan dari bangunan berada di bagian depan. Pada bagian depan terdapat pintu dan jendela dengan jenis kupu tarung yang dapat dibuka 180 derajat. Ukuran pintu dan jendela berukuran lebar 152 cm	Orientasi dari rumah menghadap Selatan dan Utara. Pada kompleks bangunan terdapat rumah ibu dan saudara dari pemilik rumah dan tetangga.	Pada kompleks bangunan terdapat halaman yang luas dan hijau
Aspek Ekologi (Heinz Frick)	Kemiringan 30 dan 60 derajat pada atap membuat air	Pada dinding memiliki material kapur, dan juga batu karang	Pada lantai memiliki ketinggian 20 cm dapat mengurangi	Penghawaan pada bangunan menggunakan penghawaan	Bentuk bangunan yang baik adalah berbentuk	Ruang terbuka yang luas dapat memaksimalkan penghijauan

<i>Studi Kasus</i>	<i>Elemen Bangunan</i>				<i>Orientasi dan</i>	<i>Ruang</i>
	<i>Atap dan Tritisan</i>	<i>Dinding</i>	<i>Lantai</i>	<i>Bukaan</i>	<i>Lokasi</i>	<i>Terbuka</i>
	<p>hujan dapat turun ke tanah tanpa ada air yang tertampung di atap yang dapat membebani konstruksi atap.</p> <p>Tritisan `1 meter dapat meneduhi bangunan dari tampias air hujan dan silau sinar matahari</p> <p>Material bangunan menggunakan genting tanah liat</p>	<p>merupakan material yang banyak ditemukan di Madura.</p>	<p>kelembaban pada bangunan. Selain itu juga dapat menahan air hujan yang masuk ke dalam bangunan.</p> <p>Ramp pada bangunan dapat mempermudah pengguna kursi roda masuk ke dalam bangunan</p>	<p>alami karena bangunan memiliki facade berupa pintu dan jendela berjenis kupu tarung sehingga pintu dan jendela dapat dibuka 180 derajat untuk memaksimalkan udara masuk ke dalam bangunan.</p> <p>Pintu dengan lebar 152 cm membuat pengguna kursi</p>	<p>persegi panjang dengan Orientasi bangunan membentang dari timur ke barat untuk mengoptimalkan pencahayaan dan penghawaan. Akan tetapi bangunan menghadap selatan dan utara</p>	<p>di dalam bangunan sehingga membuat kawasan menjadi sejuk</p>

Studi Kasus	Elemen Bangunan				Orientasi dan Lokasi	Ruang Terbuka
	Atap dan Tritisan	Dinding	Lantai	Bukaan		
	yang merupakan material lokal karena dapat digunakan kembali			roda dapat masuk ke dalam bangunan		
						



Gambar 4. 78 Diagram analisis iklim Desa Bungbungan

Pada diagram analisis dijelaskan pada bagian atap memiliki kemiringan pada bagian bawah adalah 30 derajat dan pada bagian atas 60 derajat. Kondisi tersebut membuat panas dapat terdeuksi karena jarak atap terhadap ruangan. Material yang digunakan juga merupakan material lokal berupa genting tanah liat yang dapat mereduksi panas sinar matahari. Bukaan dari bangunan terdapat dua jenis yaitu jendela dua buah dan pintu satu buah. Semua jenis bukaan berdaun dua yang masing-masing dapat dibuka 180 derajat sehingga dapat memaksimalkan penghawaan di dalam bangunan. Ketinggian dari ruang bangunan adalah 2,9 meter membuat ruangan dapat tereduksi dari panas sinar matahari. Kondisi bukaan yang dapat dibuka maksimal didukung dengan orientasi menghadap selatan dapat menjadi kantung udara karena udara berhembus dari selatan ke utara pada daerah tropis pada umumnya. Sisi timur dan barat banyak terpapar panas sinar matahari, kondisi ini dapat teratasi karena disekeliling bangunan terdapat tanaman peneduh yang membuat kawasan menjadi sejuk.

Pada tabel analisis penilaian teoro Heins Frick menjelaskan tentang memenuhi atau tidaknya kriteria aspek ekologi bangunan yang di jelaskan Heins Frick pada teorinya dengan ekologi bangunan tradisional di Sumenep. Pada tabel mayoritas memenuhi kriteria yang ditentukan aan tetapi ada beberapa aspek yang tidak memenuhi.

Tabel 4. 57 Kriteria bangunan ekologi

Kriteria Bangunan Ekologi (Heinz Frick 1998)	Bangunan Tradisional di Desa Manding Laok	Bangunan Tradisional di Desa Pinggir Papas	Bangunan Tradisional di Desa Grujugan	Bangunan Tradisional di Desa Pamolokan	Bangunan Tradisional di Desa Bungbungan
Menciptakan kawasan hijau	√	X	√	√	√

Kriteria Bangunan Ekologi <i>(Heinz Frick 1998)</i>	Bangunan Tradisional di Desa Manding Laok	Bangunan Tradisional di Desa Pinggir Papas	Bangunan Tradisional di Desa Grujungan	Bangunan Tradisional di Desa Pamolokan	Bangunan Tradisional di Desa Bungbungan
<i>diantara kawasan bangunan</i>					
<i>Memilih tapak bangunan yang sesuai</i>	√	X	√	√	√
<i>Menggunakan bahan bangunan buatan lokal</i>	√	√	√	√	√
<i>Menggunakan ventilasi alam dalam bangunan</i>	√	√	√	√	√
<i>Memilih lapisan permukaan dinding</i>	√	√	√	√	√

Kriteria Bangunan Ekologi <i>(Heinz Frick 1998)</i>	Bangunan Tradisional di Desa Manding Laok	Bangunan Tradisional di Desa Pinggir Papas	Bangunan Tradisional di Desa Grujugan	Bangunan Tradisional di Desa Pamolokan	Bangunan Tradisional di Desa Bungbungan
<i>dan langit-langit ruang yang mampu mengalirkan uap air</i>					
<i>Menjamin bangunan tidak menimbulkan permasalahan lingkungan</i>	√	X	√	√	√
<i>Menggunakan energi terbarukan</i>	X	X	X	X	X
<i>Menciptakan bangunan bebas hamtam (dapat</i>	√	X	√	X	√


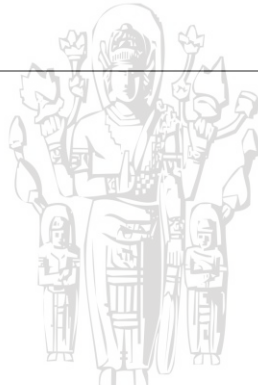

<i>Kriteria Bangunan Ekologi (Heinz Frick 1998)</i>	<i>Bangunan Tradisional di Desa Manding Laok</i>	<i>Bangunan Tradisional di Desa Pinggir Papas</i>	<i>Bangunan Tradisional di Desa Grujugan</i>	<i>Bangunan Tradisional di Desa Pamolokan</i>	<i>Bangunan Tradisional di Desa Bungbungan</i>
<i>digunakan semua umur)</i>					



4.5 Analisis Aspek Sosio Ekologi Pada Ornamen


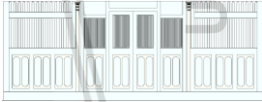

Analisis aspek sosio ekologi pada ornamen ini menjelaskan tentang makna dari ornamen yang terdapat pada bangunan dengan menggunakan teori semiotika. Analisis ini menjelaskan filosofi dari ornamen yang terdapat di bangunan baik dari segi bentuk atau dari segi warna

Tabel 4. 58 Analisis aspek sosio ekologi pada ornamen

Objek	Bangunan	Semiotika					Makna	
	Atap	badan	kaki	Ind ex	Ikon	Simb ol	Sosio	Ekologi
Bangunan Tradisional di Desa Manding Laok					√	√	Suatu harapan agar di daerah madura memiliki tanah yang dapat ditanami padi	Ikon dari bentuk tanaman padi yang sangat sedikit berada di daerah madura.
							Pada bagian pintu di ketiga sisinya terdapat warna merah yang hanya	Terdapat warna biru pada ornamen ventilasi udara melambangkan




Objek	Bangunan	Semiotika			Makna			
		badan	kaki	Ind ex	Ikon	Simb ol	Sosio	Ekologi
Atap							melambangkan keberanian akan tetapi ketegasan, keras, dan kuat dalam menghadapi kehidupan	bentangan lautan yang mengelilingi madura. Pada badan bangunan menggunakan warna putih yang melambangkan bentu menyerupai garam yang banyak ditemukan di madura yang





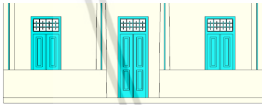
<i>Objek</i>	<i>Bangunan</i>			<i>Semiotika</i>			<i>Makna</i>	
	<i>Atap</i>	<i>badan</i>	<i>kaki</i>	<i>Ind ex</i>	<i>Ikon</i>	<i>Simb ol</i>	<i>Sosio</i>	<i>Ekologi</i>
								menjadi julukan pulau madura.
<i>Bangunan Tradisional di Desa Pinggir Papas</i>				√	√			Simbol dari bentuk jengger ayam bekisar yang endemik di daerah kangan melambangkan kejantanan. Selain itu juga letak yang bedampingan seperti batu nisan

<i>Objek</i>	<i>Bangunan</i>	<i>Semiotika</i>				<i>Makna</i>	
		<i>badan</i>	<i>kaki</i>	<i>Ind ex</i>	<i>Ikon Simb ol</i>	<i>Sosio</i>	<i>Ekologi</i>
	<i>Atap</i>						melambangkan agar penghuninya ingat kematian.
							<p>Pada bagian badan bangunan didominasi warna biru muda yang melambangkan lautan yang mengelilingi pulau madura</p> <p>Terdapat pula warna putih sedikit</p>




<i>Objek</i>	<i>Bangunan</i>			<i>Semiotika</i>			<i>Makna</i>	
	<i>Atap</i>	<i>badan</i>	<i>kaki</i>	<i>Ind ex</i>	<i>Ikon</i>	<i>Simb ol</i>	<i>Sosio</i>	<i>Ekologi</i>
								melambangkan garam yang menjadi julukan pulau madura
<i>Bangunan Tradisional di Desa Grujugan</i>				✓	✓		Pada bagian tengah terdapat tulisan Allah yang melambangkan kereligiusan masyarakat madura dan keteguhan dalam memeluk agama islam	Terdapat juga sulur-sulur tanaman dan buah-buahan pada lubang ventilasi Pada ornamen warna putih juga menjadi elemen pembentuk dari kombinasi warna

Objek	Bangunan	Semiotika			Makna			
		badan	kaki	Ind ex	Ikon	Simb ol	Sosio	Ekologi
Atap								<p>Pada ornamen yang ada. Putih mendominasi warna melambangkan merah yang garam sebagai melambangkan julukan pulau ketegasan, keras, Madura dan kuat dalam menjalani hidup, bukan hanya melambangkan keberanian.</p> <p>Selain pada ornamen, pada kaki juga berwarna merah.</p>

<i>Objek</i>	<i>Bangunan</i>	<i>Semiotika</i>			<i>Makna</i>		
		<i>badan</i>	<i>kaki</i>	<i>Index</i>	<i>Ikon</i>	<i>Simbol</i>	<i>Sosio</i> <i>Ekologi</i>
	<i>Atap</i>						Warna kuning keemasan melambangkan dasar mengagungkan Tuhan Yang Maha Esa
<i>Bangunan Tradisional di Desa Pamolokan</i>							Pada bagian badan bangunan memiliki warna biru di kolom dan pintunya. Warna biru melambangkan lautan yang

<i>Objek</i>	<i>Bangunan</i>	<i>Semiotika</i>				<i>Makna</i>		
		<i>badan</i>	<i>kaki</i>	<i>Ind ex</i>	<i>Ikon</i>	<i>Simb ol</i>	<i>Sosio</i>	<i>Ekologi</i>
	<i>Atap</i>							<p>mengelilingi pulau madura.</p> <p>Dominasi warna putih merupakan makna dari julukan Pulau Madura yaitu pulau garam yang berwarna putih bersih.</p>



<i>Objek</i>	<i>Bangunan</i>	<i>Semiotika</i>				<i>Makna</i>		
		<i>badan</i>	<i>kaki</i>	<i>Ind ex</i>	<i>Ikon</i>	<i>Simb ol</i>	<i>Sosio</i>	<i>Ekologi</i>
<i>Bangunan Tradisional di Desa Bungbungan</i>	<i>Atap</i>					✓		<p>Pada bagian dinding dari bangunan yang berdekatan dengan kolom bagian atas terdapat ornamen menggambarkan sulur tanaman</p> <p>Pada bagian aksesoris dari pintu berwarna biru melambungkan lautan yang mengelilingi Pulau Madura dan warna putih meambangkan</p>

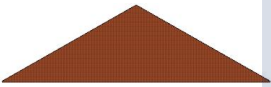
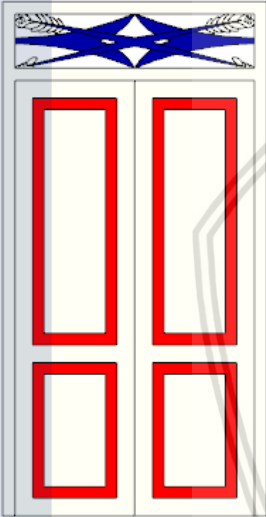

<i>Objek</i>	<i>Bangunan</i>			<i>Semiotika</i>			<i>Makna</i>	
	<i>Atap</i>	<i>badan</i>	<i>kaki</i>	<i>Ind ex</i>	<i>Ikon</i>	<i>Simb ol</i>	<i>Sosio</i>	<i>Ekologi</i>
								garam yang berwarna putih yang mejadi julukan Pulau Madura



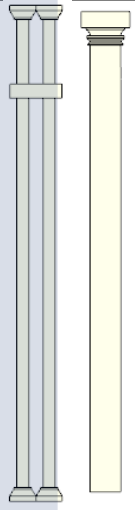
4.6 Analisis Aspek Sosioekologi Pada Geometri

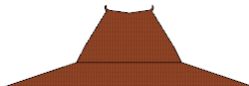
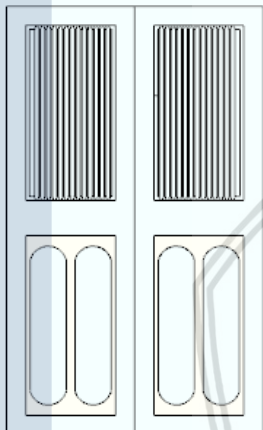

Analisis aspek geometri dari bangunan merupakan analisis menggunakan teori geometri yang dikaitkan dengan geometri-geometri yang lain yang memiliki kemiripan atau kesamaan untuk dapat dianalisis pengaruh dan kaitannya dengan geometri yang ada pada bangunan tradisional di Sumenep. Seperti kaitannya geometri bangunan dari daerah atau suku yang memiliki keterkaitan sejarah dengan daerah Sumenep ataupun bentuk geometri alam sekitar yang memiliki pengaruh ke dalam bangunan

Tabel 4. 59 Analisis aspek sosio ekologi pada geometri

Objek	Elemen			Geometri Pembentuk	sosio	ekologi
	Kepala	Badan	Kaki			
<p>Bangunan Tradisional di Desa Manding Laok</p> 				<p>Atap : Segitiga</p> <p>Badan (pintu) : Persegi Panjang</p> <p>Badan (kolom) : Persegi Panjang, Segitiga, dan Seperempat Lingkaran</p>	<p>Pada Atap merupakan pengaruh dari rumah-rumah yang berada di jawa yaitu rumah perisai yang memiliki geometri yang mirip dengan atap dari bangunan.</p> <p>Pada badan (pintu) terpengaruh dari bangunan jawa dengan pintu berjenis kupu tarung yang memiliki bukaan dua buah daun pintu yang saling beradu</p>	<p>Pada atap memiliki makna aspek ekologi yaitu bentuk adaptasi terhadap iklim daerah Madura yang bercurah hujan sehingga atap miring membuat air hujan langsung turun ke tanah.</p> <p>Pada badan terdapat ventilasi yang berlubang merupakan bentuk adaptasi terhadap iklim yang membuat angin masuk ke dalam bangunan sebagai penghawaan dan juga</p>

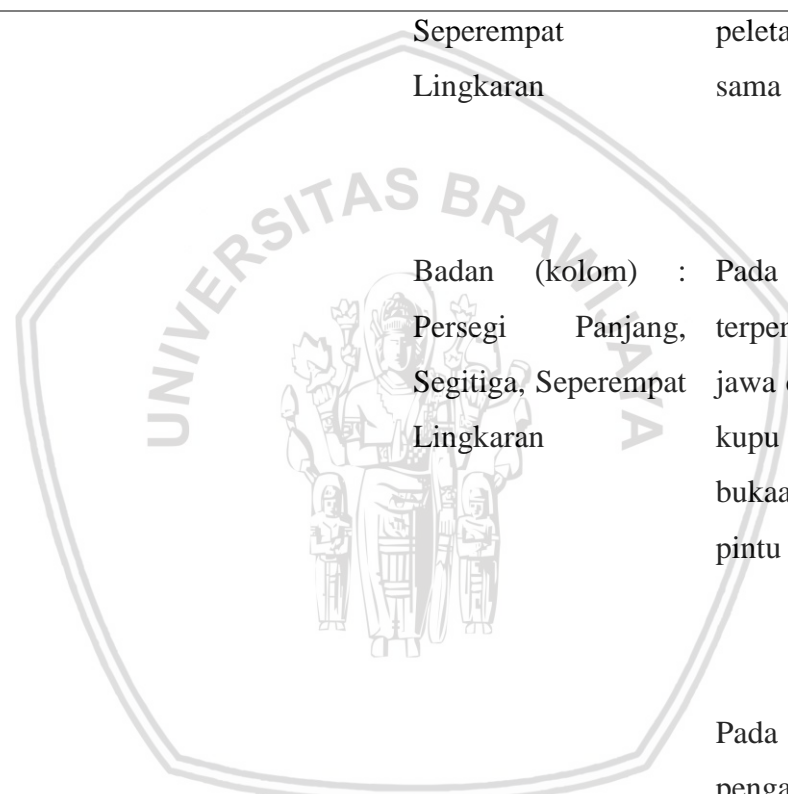



<i>Objek</i>	<i>Elemen</i>	<i>Geometri</i> <i>Pembentuk</i>	<i>sosio</i>	<i>ekologi</i>
	<i>Kepala</i>	<i>Badan</i>	<i>Kaki</i>	
			<p>Pada bagian kolom dipengaruhi oleh kolonial dengan ciri khas bentuk yang simple dan geometris yang bertumpuk dengan dominasi persegi panjang</p>	<p>cahaya matahari yang masuk ke dalam bangunan sebagai pencahayaan alami.</p> <p>Pada kaki memiliki peninggian agar mengurangi kelembapan dan juga agar air hujan tidak langsung masuk ke dalam bangunan saat hujan terjadi.</p>


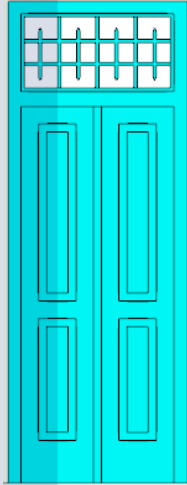
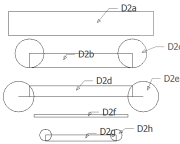

Objek	Elemen			Geometri Pembentuk	sosio	ekologi
Bangunan Tradisional di Desa Pinggir Papas	Kepala	Badan	Kaki			
				<p>Atap : Persegi Panjang, Segitiga, dan Lingkaran</p> <p>Badan (pintu) : Persegi Panjang, Segitiga, Lingkaran</p> <p>Badan (kolom) : Persegi Panjang, Segitiga, Seperempat Lingkaran</p>	<p>Pada atap merupakan percampuran antara kebudayaan Jawa dan Cina, Jawa digambarkan dengan atap menggunakan joglo dan Cina adalah menggunakan hiasan jagar yang banya ditemukan peletakan hiasan yang sama pad bangunan cina</p> <p>Pada badan (pintu) banyak terpengaruh oleh Kolonial karena bentuk bukaan yang menggunakan kisi-kisi, selain itu juga terpengaruh</p>	<p>Pada atap merupakan adaptasi terhadap iklim. Sehingga pada saat hujan air hujan langsung turun ke tanah.</p> <p>Pada badan juga merupakan bentuk adaptasi terhadap iklim. Badan yang berkisi-kisi membuat angin dan cahaya matahari masuk ke dalam bangunan.</p> <p>Pada kaki yang berundak bertujuan agar mengurangi kelembaban dan agar air</p>


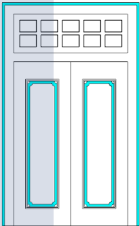
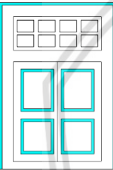
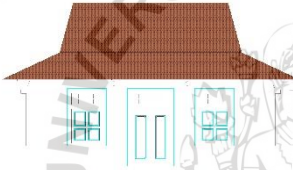


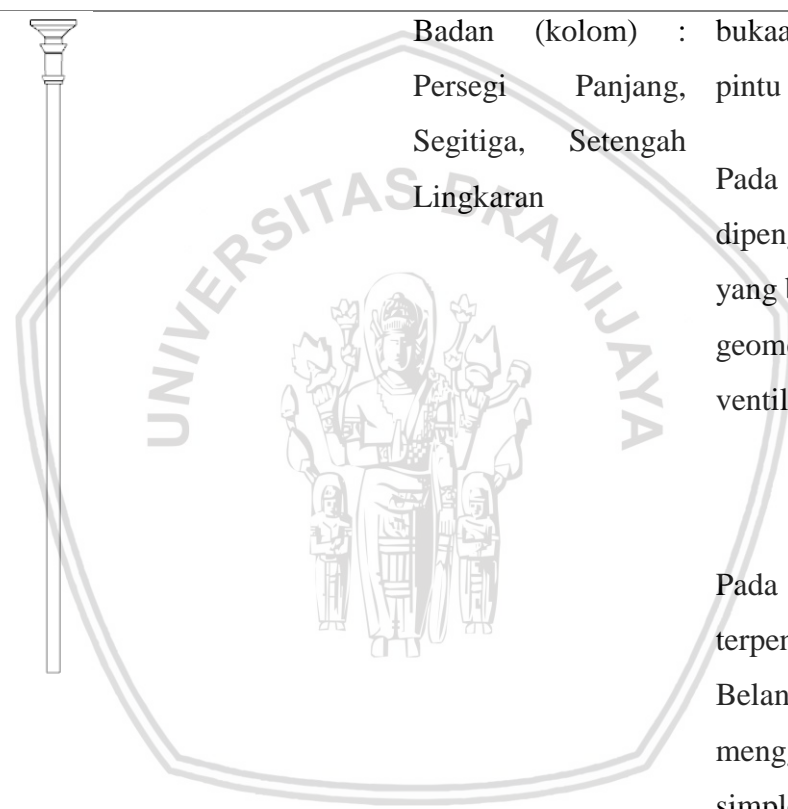
Objek	Elemen	Geometri Pembentuk	sosio	ekologi
	Kepala	Badan	Kaki	
				<p>dari Jawa yaitu bukaan kupu tarung</p> <p>hujan tidak langsung masuk ke dalam bangunan.</p> <p>Pada badan (kolom) : terpengaruh dari gaya kolonial dengan geometris simpel dan bertumpuk</p>
Bangunan Tradisional di Desa Grujugan				<p>Atap : Persegi Panjang, Segitiga</p> <p>Pada atap merupakan percampuran antara kebudayaan Jawa dan Cina, Jawa digambarkan dengan atap menggunakan joglo dan Cina adalah menggunakan hiasan jagar yang banya ditemukan</p> <p>Pada atap merupakan adaptasi terhadap iklim. Sehingga pada saat hujan air hujan langsung turun ke tanah.</p> <p>Pada badan terutama pada ventilasi bagian pintu dan</p>
				<p>Badan (pintu & jendela) : Persegi Panjang, Segitiga,</p>





<i>Objek</i>	<i>Elemen</i>	<i>Geometri</i>	<i>sosio</i>	<i>ekologi</i>
	<i>Kepala</i>	<i>Pembentuk</i>		
	<i>Badan</i>	<i>Kaki</i>		
		<p>Seperempat Lingkaran</p> <p>Badan (kolom) : Persegi Panjang, Segitiga, Seperempat Lingkaran</p>	<p>peletakan hiasan yang sama pad bangunan cina</p> <p>Pada badan (pintu) terpengaruh dari bangunan jawa dengan pintu berjenis kupu tarung yang memiliki bukaan dua buah daun pintu yang saling beradu</p> <p>Pada kolom merupakan pengaruh dari jawa karena bentuk geometri kolom ramping dan menggunakan</p>	<p>jendela memiliki lubang-lubang pada ornamen agar udara dan cahaya dapat masuk ke dalam bangunan.</p> <p>Pada kaki yang berundak bertujuan agar mengurangi kelembaban dan agar air hujan tidak langsung masuk ke dalam bangunan.</p>

<i>Objek</i>	<i>Elemen</i>			<i>Geometri</i>	<i>sosio</i>	<i>ekologi</i>
	<i>Kepala</i>	<i>Badan</i>	<i>Kaki</i>	<i>Pembentuk</i>		
					tumpuan yang cukup besar di bagian bawah	
Bangunan Tradisional di Desa Pamolokan		 		<p>Badan (pintu) : Persegi Panjang, Segitiga</p> <p>Badan (kolom) : Persegi Panjang, Seperempat Lingkaran</p>	<p>Pada badan (pintu) : terpengaruh dari bangunan jawa dengan pintu berjenis kupu tarung yang memiliki bukaan dua buah daun pintu yang saling beradu</p> <p>Pada badan (kolom) : terpengaruh dari Kolonial Belanda yang menggunakan geometri simple seperti persegi</p>	<p>Pada atap merupakan adaptasi terhadap iklim. Sehingga pada saat hujan air hujan langsung turun ke tanah.</p> <p>Pada badan terutama pada ventilasi bagian pintu dan jendela memiliki lubang-lubang pada ornamen agar udara dan cahaya dapat masuk ke dalam bangunan.</p> <p>Pada kaki yang berundak bertujuan agar mengurangi</p>

<i>Objek</i>	<i>Elemen</i>				<i>Geometri Pembentuk</i>	<i>sosio</i>	<i>ekologi</i>
	<i>Kepala</i>	<i>Badan</i>	<i>Kaki</i>				
Bangunan Tradisional di Desa Bungbungan					Atap : Persegi Panjang, Segitiga Badan (pintu & jendela) : Persegi Panjang, Segitiga, Seperempat Lingkaran	panjang dan bertumpuk pada bagian kolom Pada atap merupakan percampuran antara kebudayaan digambarkan dengan atap menggunakan joglo Pada badan (pintu) terpengaruh dari bangunan jawa dengan pintu berjenis kupu tarung yang memiliki	kelembaban dan agar air hujan tidak langsung masuk ke dalam bangunan. Pada atap merupakan adaptasi terhadap iklim. Sehingga pada saat hujan air hujan langsung turun ke tanah. Pada badan terutama pada ventilasi bagian pintu dan jendela memiliki lubang-lubang pada ornamen agar udara dan cahaya dapat masuk ke dalam bangunan.



<i>Objek</i>	<i>Elemen</i>	<i>Geometri</i>	<i>sosio</i>	<i>ekologi</i>
	<i>Kepala</i>	<i>Pembentuk</i>		
	<i>Badan</i>	<i>Kaki</i>		
			<p>Badan (kolom) : bukaan dua buah daun Persegi Panjang, Segitiga, Setengah Lingkaran</p> <p>Pada pintu juga dipengaruhi gaya kolonial yang banyak menggunakan geometri persegi pada ventilasi</p> <p>Pada badan (kolom) : terpengaruh dari Kolonial Belanda yang menggunakan geometri simple seperti persegi panjang dan bertumpuk pada bagian kolom</p>	<p>Pada kaki yang berundak bertujuan agar mengurangi kelembaban dan agar air hujan tidak langsung masuk ke dalam bangunan.</p>

4.7 Rekapitulasi Analisis Sosio Ekologi Pada Bangunan Tradisional di Sumenep

4.7.1 Atap

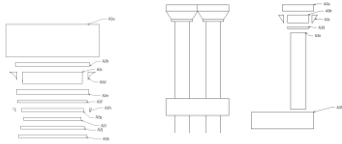

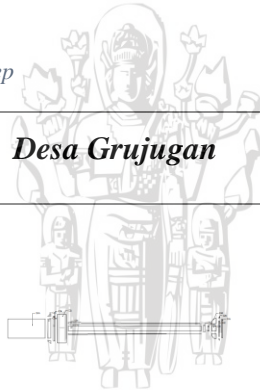
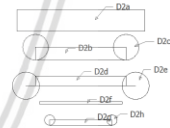
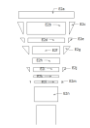
Tabel 4. 60 Aspek sosio ekologi rekapitulasi atap bangunan sumenep

<i>Desa Manding Laok</i>	<i>Desa Pinggir Papas</i>	<i>Desa Grujugan</i>	<i>Desa Pamolokan</i>	<i>Desa Bungbungan</i>
				
		Aspek Sosial Langgam		
Pengaruh Jawa yaitu atap perisai	Pengaruh Jawa yaitu atap Joglo			Pengaruh Jawa yaitu atap Joglo
	Pengaruh cina dengan hiasan du pucuk atap			
	Janggar ayam melambangkan peningkat kematian karena bentuk yang berhadapan mirip dengan batu nisan			

<i>Desa Manding Laok</i>	<i>Desa Pinggir Papas</i>	<i>Desa Grujugan</i>	<i>Desa Pamolokan</i>	<i>Desa Bungbungan</i>
	Selain itu juga simbol kejantanan			
	Aspek Ekologi Langgam			
Kemiringan 30 derajat membuat air hujan turun ke tanah tanpa harus ada air yang tertahan di atap yang dapat membebani struktur	Kemiringan 30 dan 60 derajat membuat air hujan turun ke tanah tanpa harus ada air yang tertahan di atap yang dapat membebani struktur. Atap berbentuk jaggar ayam pada bagian tertingginya		Kemiringan 45 derajat membuat air hujan turun ke tanah tanpa harus ada air yang tertahan di atap yang dapat membebani struktur	Kemiringan 30 derajat membuat air hujan turun ke tanah tanpa harus ada air yang tertahan di atap yang dapat membebani struktur

4.7.2 Badan (Kolom)

Tabel 4. 61 Aspek sosio ekologi rekapitulasi badan kolom bangunan sumenep

<i>Desa Manding Laok</i>	<i>Desa Pinggir Papas</i>	<i>Desa Grujugan</i>	<i>Desa Pamolokan</i>	<i>Desa Bungbungan</i>
				
Aspek Sosial Langgam				
Pengaruh Kolonial Belanda dengan kolom bertumbuk dengan geometri sederhana		Pengaruh jawa dengan kolom ramping dengan tumuan besar	Pengaruh Kolonial Belanda dengan kolom bertumbuk dengan geometri sederhana	

Desa Manding Laok

Desa Pinggir Papas

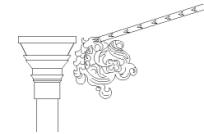
Desa Grujukan

Desa Pamolokan

Desa Bungbungan

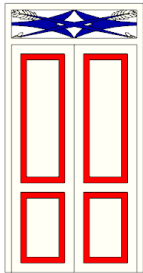
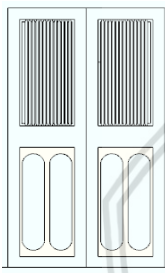


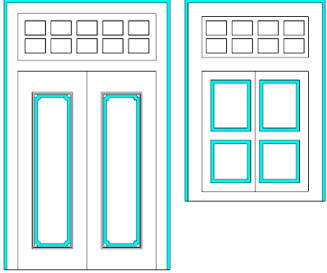
Aspek Ekologi Langgam

Ekologi dari ornamen pada dinding yang menyambung dengan kolom menggambarkan sulur dan buah-buahan pada tumbuhan



4.7.3 Badan (Pintu dan Jendela)

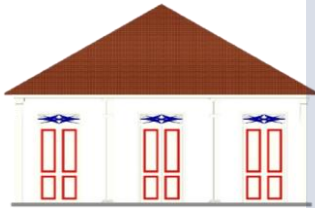
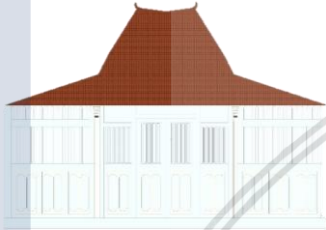

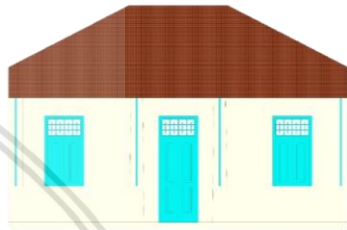

Tabel 4. 62 Aspek sosio ekologi rekapitulasi badan pintu dan jendela bangunan sumenep

<i>Desa Manding Laok</i>	<i>Desa Pinggir Papas</i>	<i>Desa Grujugan</i>	<i>Desa Pamolokan</i>	<i>Desa Bungbungan</i>
				
		Aspek Sosial Langgam		
<p>Pengaruh jawa denga bukaan berjenis kupu tarung</p> <p>Pada ventilasi merupakan bentuk padi yang merupakan harapan agar tanah Madura dapat subur.</p> <p>Warna merah : Keberanian, ketegasan, kekerasan.</p>	<p>Pengaruh jawa denga bukaan berjenis kupu tarung</p>	<p>Pengaruh jawa denga bukaan berjenis kupu tarung</p> <p>Ventilasi bertuliskan tulisan Allah melambangkan ketaatan beragama.</p> <p>Warna merah : keberanian, ketegasan, kekerasan.</p>	<p>Pengaruh jawa denga bukaan berjenis kupu tarung</p>	<p>Pengaruh jawa denga bukaan berjenis kupu tarung, selain itu pengaruh kolonial dengan geometri persegi yang dominan</p>

<i>Desa Manding Laok</i>	<i>Desa Pinggir Papas</i>	<i>Desa Grujugan</i>	<i>Desa Pamolokan</i>	<i>Desa Bungbungan</i>
		Warna kuning : keagungan Tuhan YME		
		Aspek Ekologi Langgam		
Bukaan terdapat ventilasi membuat angin dan cahaya dapat masuk ke dalam bangunan	Kisi-kisa pada pintu membuat udara dan cahaya dapat masuk ke bangunan.	Bukaan terdapat ventilasi membuat angin dan cahaya dapat masuk ke dalam bangunan	Bukaan terdapat ventilasi membuat angin dan cahaya dapat masuk ke dalam bangunan	Bukaan terdapat ventilasi membuat angin dan cahaya dapat masuk ke dalam bangunan
Ventilasi berupa bentuk padi	Warna biru : lautan Warna putih : garam	Ventilasi terdapat sulur dan buah-buahan.	Warna biru : lautan	Warna biru : lautan
Warna biru : lautan		Warna putih : garam		Warna putih : garam
Warna putih : garam				




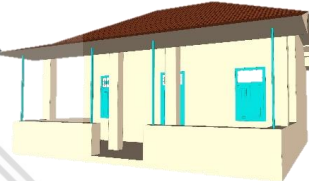

4.7.4 Kaki (Perbedaan Ketinggian Lantai)

Tabel 4. 63 Aspek sosio ekologi rekapitulasi kaki bangunan sumenep

<i>Desa Manding Laok</i>	<i>Desa Pinggir Papas</i>	<i>Desa Grujukan</i>	<i>Desa Pamolokan</i>	<i>Desa Bungbungan</i>
				
		Aspek Sosial Langgam		
		Warna merah : keberanian, ketegasan, dan kekerasan		
		Aspek Ekologi Langgam		
Pada bagian kaki merupakan penanganan terhadap kelembaban udara dan juga menanggulangi banjir yang sewaktu-waktu terjadi				


4.8 Rekapitulasi Analisis Sosio Ekologi Pada Bangunan Tradisional di Sumenep


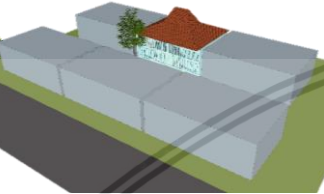



Tabel 4. 64 Rekapitulasi aspek ekologi bangunan tradisional di sumenep

Lokasi	Desa Manding Laok	Desa Pinggir Papas	Desa Grujungan	Desa Pamolokan	Desa Bungbungan
					
	Kemiringan atap 30 derajat	Kemiringan atap 30 dan 60 derajat		Kemiringan atap 45 derajat	Kemiringan atap 30 dan 60 derajat
	Kondisi tersebut membuat air hujan dapat mengalir dengan lancar tanpa hambatan karena pengaruh gravitasi				
	Kekuatan menahan panas kurang karena bantalan udara yang berada di atap tipis sehingga kurang dapat menahan panas	Kekuatan menahan panas cukup karena kemiringan diatas 45 derajat membuat bantalan udara yang terbentuk cukup menahan panas dari atap			
	Tritisan 1 meter	Tritisan bagian kiri dan kan tidak ada. Pada bagian depan 1 meter		Tritisan 1 meter	

Lokasi	Desa Manding Laok	Desa Pinggir Papas	Desa Grujungan	Desa Pamolokan	Desa Bungbungan
	Material pada atap genting tanah liat dan tambahan asbes pada bagian depan				
	Material pada atap genting tanah liat				
	Ketebalan dinding 15 cm				
	Ketebalan dinding 15 cm dapat mereduksi panas dengan koefisien 2,6 – 2,8				
	Material batu kapur dan batu karang				
	Material yang digunakan adalah material kapur dan batu karang yang merupakan material lokal menurut kriteria bangunan ekologi Heinz Frick karena merupakan bahan material yang dapat digunakan kembali dan juga banyak ditemukan di seluruh daerah Madura				
	Ketinggian dari lantai 3 meter	Ketinggian dari lantai 3,5 meter	Ketinggian dari lantai 3,2 meter		Ketinggian dari lantai 2,87 meter
	Dinding dengan ketinggian ruangan didalamnya cukup tinggi dapat menahan panas dari atap bangunan karena memperjauh objek terpapar panas dengan penghuni				
	Ketinggian 12 cm	Ketinggian 10 cm	Ketinggian 80 cm	Ketinggian 21 cm	Ketinggian 20 cm
	Ketinggian pada lantai bawah sebagai dasar bangunan dapat mengurangi kelembaban dari tanah untuk masuk ke dalam bangunan				
	Terdapat ramp	Tidak terdapat ramp	Terdapat ramp	Tidak terdapat ramp	Terdapat ramp
	Bangunan ekologis merupakan bangunan yang dapat digunakan semua kalangan mulai dari orang tua, anak-anak dan juga kaum	Ketiadaan ramp tidak termasuk bangunan yang ramah terhadap kaum difabel, orang tua dan anak-anak.	Bangunan ekologis merupakan bangunan yang dapat digunakan semua kalangan mulai dari orang tua, anak-anak dan juga kaum	Ketiadaan ramp tidak termasuk bangunan yang ramah terhadap kaum difabel, orang tua dan anak-anak.	Bangunan ekologis merupakan bangunan yang dapat digunakan semua kalangan mulai dari orang tua, anak-anak dan juga kaum

Lokasi	Desa Manding Laok	Desa Pinggir Papas	Desa Grujungan	Desa Pamolokan	Desa Bungbungan
	difabel. Dengan adanya ramp dapat mempermudah semua kalaongan untuk mendapatkan akses masuk ke dalam bangunan		difabel. Dengan adanya ramp dapat mempermudah semua kalaongan untuk mendapatkan akses masuk ke dalam bangunan		difabel. Dengan adanya ramp dapat mempermudah semua kalaongan untuk mendapatkan akses masuk ke dalam bangunan
	Jenis Kupu Tarung dapat dibuka 180 derajat dan terdapat ventilasi di bagian atasnya				
	Bangunan menggunakan ventilasi dan pencahayaan alami. Bukaan yang seluruhnya berjenis kupu tarung dan dapat dibuka 180 derajat membuat angin dan sinar matahari dapat optimal masuk ke dalam bangunan				
	Ukuran bukaan 144 cm	Ukuran bukaan 176 cm	Ukuran bukaan 184 cm	Ukuran bukaan 105 cm	Ukuran bukaan 152 cm
	Dengan ukuran pintu berukuran lebih dari 80 cm membuat pengguna kursi roda dapat masuk ke dalam bangunan				
	Bukaan sisi selatan dan utara	Bukaan sisi selatan		Bukaan sisi barat	Bukaan sisi selatan
	Bukaan di sisi selatan dan utara dapat memaksimalkan penghawaan karena angin berhembus dari selatan ke utara pada umumnya di daerah tropis			Bukaan di sisi barat tidak dapat memaksimalkan angin yang berhembus, penyinaran matahari juga dapat diminimalisir karena sinar matahari dari timur pada pagi hari dan barat pada sore hari menyinari sisi	Bukaan di sisi selatan dan utara dapat memaksimalkan penghawaan karena angin berhembus dari selatan ke utara pada umumnya di daerah tropis

Lokasi	Desa Manding Laok	Desa Pinggir Papas	Desa Grujugan	Desa Pamolokan	Desa Bungbungan
	terpendek dari bangunan.				
					
	Orientas menghadap Selatan			Orientasi menghadap barat	Orientas menghadap Selatan
	Bentuk bangunan yang baik adalah persegi panjang dan orietasinya adalah sisi terpendeknya menghadap timur dan barat. Bangunan tidak memenuhi kriteria ini karena menghadap selatan dan utara disisi terpendeknya			Bentuk bangunan yang baik adalah persegi panjang dan orietasinya adalah sisi terpendeknya menghadap timur dan barat. Bangunan memenuhi kriteria ini karena bangunan menghadap barat dan timur di sisi terpendeknya	Bentuk bangunan yang baik adalah persegi panjang dan orietasinya adalah sisi terpendeknya menghadap timur dan barat. Bangunan tidak memenuhi kriteria ini karena menghadap selatan dan utara disisi terpendeknya
	Terdapat dapur, kamar mandi dan musholla yang terpisah dari bangunan	Terdapat rumah ibu dan saudara dari pemilik bangunan dalam satu kawasan dan saling berhimpitan	Terdapat rumah ibu dan saudara dari pemilik bangunan dan tetanga dalam satu kawasan	Terdapat rumah ibu dan saudara dari pemilik bangunan dalam satu kawasan	Terdapat rumah ibu dan saudara dari pemilik bangunan dalam satu kawasan

Lokasi	Desa Manding Laok	Desa Pinggir Papas	Desa Grujukan	Desa Pamolokan	Desa Bungbungan
					
	Terdapat ruang terbuka yang luas dan ditanami tumbuhan	Lokasi yang berhimpitan tidak memungkinkan terdapat ruang terbuka yg cukup	Terdapat ruang terbuka yang luas dan ditanami tumbuhan		
	Kondisi ini membuat sekitar bangunan menjadi teduh dan sejuk sehingga menciptakan lingkungan yang asri dan hijau sesuai dengan kategori bangunan ekologi menurut Heinz Frick	Lokasi daerah rumah jarang ada tumbuhan dan ruang terbuka tidak luas membuat bangunan menjadi kekurangan penghawaan dan tidak terkesan asri dan hijau	Kondisi ini membuat sekitar bangunan menjadi teduh dan sejuk sehingga menciptakan lingkungan yang asri dan hijau sesuai dengan kategori bangunan ekologi menurut Heinz Frick		



BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari kajian Analisis Aspek Sosioekologi Pada Langgam Bangunan Tradisional di Sumenep terdapat beberapa hasil yang didapat. Hasil yang didapat dari analisis geometri dan analisis semiotika bangunan agar aspek sosiokologi dapat terungkap. Aspek sosio yang didapat dari lima objek bangunan yang terdapat di Sumenep adalah terdapatnya beberapa pengaruh dari luar Madura yaitu dari Jawa, Kolonial Belanda, Cina, dan Islam. Hal ini tentu banyak dipengaruhi faktor historis dari Sumenep itu sendiri sehingga mempengaruhi tatanan sosial dan tentu saja mempengaruhi bentuk bangunan. Selain dari faktor historis di daerah Sumenep, masyarakat yang mayoritas beragama Islam juga mempengaruhi elemen bangunan. Warna bangunan juga banyak menyimpan makna yang mencerminkan karakter dari masyarakat Sumenep.

Selain aspek sosio terdapat juga aspek ekologi pada bangunan. Aspek ekologi dari bangunan beberapa terdapat di ornamen yang mencerminkan flora dan fauna dari daerah sekitar. Selain itu juga merupakan bentuk adaptasi terhadap iklim setempat mulai dari atap, badan, dan kaki bangunan.

Ekologi dari bangunan berdasarkan teori Heinz Frick memiliki banyak kesesuaian terhadap bangunan. Kriteria bangunan ekologis pada bangunan tradisional di Sumenep hanya beberapa yang tidak termasuk kriteria seperti memiliki energi terbarukan. Beberapa bangunan juga tidak menciptakan lingkungan yang hijau. Kriteria yang memenuhi adalah material lokal, menggunakan ventilasi dan pencahayaan alami, menggunakan material atap dan dinding yang menyalurkan uap air.

5.2 Saran

Saran agar masyarakat Sumenep dapat melestarikan warisan dari nenek moyang yang memiliki makna dan maksud yang mencerminkan lokalitas yang menjadikan ciri khas yang dimiliki Sumenep. Pada kajian ini tentu banyak sekali kekurangan karena ketidak tahuan penulis sehingga saran terhadap peneliti selanjutnya agar dapat menyempurnakan dan mengembangkan hasil dari penelitian agar dapat menjadi dokumentasi arsitektur yang lengkap dan valid sehingga dapat dijadikan acuan dalam melestarikan rumah Sumenep yang

memiliki banyak makna sosio dan ekologi setempat. Untuk pemerintah agar ikut mengambil peran besar agar rumah tradisional Sumenep ini dapat dilestarikan dengan cara membuat peraturan bupati agar kelestarian dari bangunan tradisional di Sumenep dapat terjaga



DAFTAR PUSTAKA

- Ching, Francis D.K. 1985. *Arsitektur, Bentuk, Ruang dan Susunannya*. Jakarta: Erlangga. KS,
- Handinoto. 1996. *Perkembangan Kota dan Arsitektur Kolonial Belanda di Surabaya (1870-1940)*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Nababan, Zakaria S.M, 2015, *Geometri dan Proporsi Candi Angka Tahun di Blitar Jawa Timur*. Skripsi, Arsitektur Universitas Brawijaya Malang, Malang.
- Prijotomo, J. 1995. *Petungan: sistem ukuran dalam arsitektur Jawa*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Ratnasari, D., Widiastutik, R. Antariksa. 2002. Studi Ornamen pada Keraton Sumenep Madura. *Jurnal Ilmu- Ilmu Teknik (Engineering)* 14(1): 1-14. <http://antariksajournals.blogspot.co.id/2007/07/studi-ornamenpada-keraton-sumenep.html>
- Tugiyono., Kutoyo, Sutrisno., Evy, Ratna. 2001. *Peninggalan Situs dan Bangunan Bercorak Islam di Indonesia*. Jakarta: PT. Mutiara Sumber
- Widya. Ratnasari, D., Widiastutik, R. Antariksa. 2002. Studi Ornamen pada Keraton Sumenep Madura. *Jurnal Ilmu- Ilmu Teknik (Engineering)* 14(1): 1-14. <http://antariksajournals.blogspot.co.id/2007/07/studi-ornamenpada-keratonsumenep.html>
- Tulistyantoro, L. 2005. Makna Ruang pada Tanean Lanjang di Madura. *Dimensi Interior* III (2): 137-152. <http://dimensiinterior.petra.ac.id/index.php/int/article/view/16389>
- Wiryoprawiro, Z.M. 1986. *Arsitektur Tradisional Madura Sumenep dengan pendekatan historis dan deskriptif*. Surabaya: Laboratorium Arsitektur Tradisional FTSP-ITS.